

## INTRODUCCIÓN

El enfoque de competencia laboral se ha extendido en la región latinoamericana y del Caribe desde la segunda mitad de la década de los noventa. En su génesis se encuentra la extraordinaria capacidad de las instituciones de formación profesional de la región para adquirir, acumular, transformar y aplicar conocimientos útiles en el desarrollo de programas de formación.

El avance conceptual y práctico de la formación profesional ha sido posibilitado, también, por un gran número de experiencias y aplicaciones de los nuevos conceptos así como por las discusiones y logros sobre cuestiones como la vinculación educación y trabajo, el apoyo a la filosofía del aprendizaje permanente, el reconocimiento de competencias y otros más que, en suma, se refieren al desarrollo del talento humano en los países de la región. Estos temas ahora se consolidan en la Recomendación N° 195 de la OIT sobre el desarrollo de los recursos humanos. Justamente esta nueva recomendación, agrupa muchos campos que ya venían formando parte del avance de la formación; de modo que se constituyó en el marco para la elaboración del presente trabajo.

Se podría marcar como un hito en la disseminación del enfoque, la realización del Seminario Internacional sobre Formación y Normalización de Competencias en Guanajuato, México, llevado a cabo en mayo de 1996 con la organización conjunta del CONOCER, Cinterfor y la OIT. En esa ocasión, las palabras de despedida de María Angélica Ducci por la OIT, describieron claramente la extraordinaria diversidad de experiencias mundiales que fueron presentadas ante prácticamente la totalidad de la comunidad de la formación, integrada por las instituciones y Ministerios de trabajo y de educación de la región latinoamericana.

Asimismo, esas palabras de cierre marcaron la importancia que reviste comprender y tratar en una forma renovada las transformaciones acaecidas en el mundo del trabajo, y adicionalmente remarcaron la importancia que tiene el diálogo entre los interlocutores sociales, gobiernos, empresarios, trabajadores y educadores para la innovación en sus instituciones y arreglos nacionales para la formación.

Son siete años los que han transcurrido desde esa –podríamos llamar– línea de largada, hasta ahora. La ya ancestral generosidad del pueblo mexicano, abrió la puerta a la región para una nueva experiencia en la que México se aprestaba a adentrarse. Alentado por el enorme desafío que para la competitividad nacional representaba la firma de los tratados de libre comercio, el gobierno mexicano se comprometió en un programa de modernización de la educación técnica y la capacitación.

Hoy en día es indudable que la reacción en cadena que generó esta experiencia, ha tenido mucho que ver con el desarrollo y las innovaciones que se han operado en materia de formación en la región. Desde diferentes preocupaciones nacionales y con una rica variedad de iniciativas y actores involucrados, toda América Latina recibió, no solo el impacto de las nuevas tecnologías en la organización y distribución del trabajo, sino que también registró la necesidad de innovar y modernizar las prácticas educativas y las metodologías de aproximación a las nuevas realidades laborales.

El análisis sobre la modernización de la formación ya había alcanzado niveles de alta visibilidad en los años ochenta cuando muchas instituciones recibieron un caudal de críticas por su alejamiento de las demandas de formación que el ambiente económico formulaba. Los métodos utilizados para elaborar los perfiles ocupacionales, los muy buenos trabajos de diseño curricular que habían perdurado por décadas, delataron su obsolescencia ante el rápido cambio que afectó las técnicas aplicadas en el trabajo y la forma como éste se organiza.

Es a partir de ese momento que el enfoque de competencia pone al alcance de las instituciones una nueva forma de acercarse a la definición de programas, al reconocimiento de saberes y a la armonización de las ofertas de formación en sus diferentes niveles y orígenes. A partir de 1996, varias instituciones de formación asumieron la actualización de sus programas y la elaboración de otros nuevos, mediante procesos orientados por la competencia laboral.

Otras instituciones que mantenían buenos niveles de actualización notaron con el tiempo las ventajas que podrían derivarse de enfocar la formación en los resultados más que en las tareas, y su impacto en el desarrollo de competencias para la ciudadanía, en el reconocimiento de la importancia de las competencias básicas y en la flexibilidad que entraña el diseño modular, entre otros.

Asimismo, la orientación hacia la competencia laboral generó no pocos debates que, afortunadamente, aún se mantienen. La formación por competencias convoca a los empresarios y trabajadores en la tarea de establecer los contenidos y los programas; así, esta capacidad de motivar el diálogo acogió también la discusión y el intercambio. Temas como la participación de los trabajadores en la definición de las competencias o el establecimiento de modelos de gestión del

personal inspirados en competencias, fueron y siguen siendo materia de análisis y negociación.

Si bien la discusión sobre la aplicación del enfoque de competencia laboral no está terminada, lo que se ha atestiguado en la región en los últimos años es la creación de una verdadera masa crítica de conocimientos y buenas prácticas sobre la formación y su relación con temas como la productividad, el empleo y los ingresos.

Una visión en perspectiva de la aplicación de este enfoque, siete años después, intenta recogerse en el trabajo que aquí se presenta, ya no de experiencias extra regionales, sino totalmente dedicado a las prácticas y experiencias de la región.

Las instituciones de formación en la región americana incorporaron el enfoque de competencias con diferentes ritmos pero siempre con una clara orientación hacia el mejoramiento de su pertinencia y calidad, en suma procurando su fortalecimiento institucional. Muchos Ministerios del trabajo han adoptado el enfoque de competencia en la ejecución de sus políticas activas de empleo y formación. La educación técnica orientada por los Ministerios de Educación ha reflejado en sus pautas y contenidos la competencia como eje para el desarrollo de los programas. Varios proyectos de fomento para la formación y el desarrollo de la productividad sectorial, con financiamiento internacional, han acogido el enfoque de competencias como una fórmula efectiva de lograr resultados tangibles en la formación. Más recientemente, las políticas nacionales de educación en varios países, se preocupan por crear un modelo educativo que desarrolle la filosofía del aprendizaje a lo largo de la vida.

Elaborado con el apoyo del programa Infocus sobre Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad de la OIT, este trabajo echa un vistazo sobre el rico panorama actual en la región. Obviamente, no se pretendió reflejar la totalidad de la enorme cantidad de conocimiento y experiencias ya acumuladas; seguramente muchas experiencias no han sido incluidas; por eso se presenta como un esfuerzo inicial para mantener actualizada la información con una aproximación sistemática que, en este caso, se realizó desde tres ópticas.

La primera de ellas es la tendencia hacia la organización de marcos nacionales de formación; verdaderos sistemas de referencia nacional de las competencias en todos sus niveles, junto con la definición de áreas de desempeño y mecanismos que permiten la movilidad, bien de modo ascendente o bien lateral, en dichas estructuras. Este es un esfuerzo que muchos países de Europa han iniciado y que en América Latina ya tiene varios referentes nacionales y sectoriales.

La segunda óptica resume el creciente interés por las competencias clave, competencias que permiten a sus poseedores el desempeño en un amplio conjun-

to de áreas laborales. Estas competencias, a veces asociadas a la educación básica y otras a las características personales, han recibido en este texto, el nombre de competencias clave, aunque en la literatura existente pueden encontrarse descritas como competencias básicas o competencias genéricas.

La tercera perspectiva refiere al desarrollo de procedimientos para el reconocimiento y certificación de las competencias laborales. En este punto hay que marcar claramente que la preocupación por reconocer formalmente las capacidades adquiridas por la experiencia, es anterior al advenimiento del enfoque de competencias. Ya desde 1975 Cinterfor/OIT desarrolló un proyecto centrado en la certificación ocupacional para dar más efectividad a los programas y estimulando a la gente a aprender en el trabajo.

Queda entonces, a disposición del lector, este documento descriptivo de tres perspectivas en el desarrollo del enfoque de competencia laboral en la región. Cabe una vez más expresar el reconocimiento al programa Infocus sobre Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad, por el apoyo prestado para su elaboración y a todas y cada una de las fuentes de información consultadas.

## I. APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA: El desarrollo de Marcos Nacionales de Cualificaciones en América Latina y el Caribe

*Los miembros deberían desarrollar un marco nacional de cualificaciones que facilite el aprendizaje permanente, ayude a las empresas y las agencias de colocación a conciliar la demanda con la oferta de competencias, oriente a las personas en sus opciones de formación y de trayectoria profesional, y facilite el reconocimiento de la formación, las aptitudes profesionales, las competencias y la experiencia previamente adquiridas...*

OIT, Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004

### **Introducción**

Si bien es cierto que en la región no se encuentran casos de desarrollo de marcos nacionales de cualificaciones (MNC) en su concepción plena, las experiencias que se llevan a cabo desde hace cerca de siete años, permiten trazar una trayectoria que cubre la aplicación del enfoque de competencias a diferentes niveles y con diferente alcance. Un elemento esencial para el desarrollo de los llamados MNC es su definición a partir de niveles de competencia laboral; por ello el camino que lleva a un país a contar con un marco de referencia nacional, que valora las capacidades en términos de los niveles de competencia incluyendo la educación, la experiencia o una combinación de ambas, se inicia con la adopción del enfoque de competencia laboral.

La presente sección analiza la tendencia hacia la adopción de MNC en América Latina a través de la aplicación del enfoque de competencia laboral en la formación profesional. Presenta inicialmente una descripción general de su aparición y desarrollo, y aborda posteriormente algunas experiencias que corresponden con una clasificación de desarrollo gradual desde experiencias acotadas a lo empresarial y sectorial, pasando por otras de corte nacional asociadas a una institución de formación y hasta las más recientes aplicaciones de nivel estratégico en las que los países se comprometen con programas de desarrollo articulados y con la participación de múltiples actores. Su intención es puramente descriptiva con el fin de facilitar la comparación y la revisión de los avances del enfoque de competencias en la región.

## 1. ENTENDIENDO EL CONCEPTO: ¿QUÉ ES UN MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES?

El concepto de MNC es de uso relativamente reciente; su adopción refleja la concreción de una política nacional en la que se reconocen todos los logros en términos de aprendizaje de una persona, obtenidos a través de la educación o fuera de ella, en la formalidad o en la informalidad pero en todo caso debidamente evaluados y reconocidos mediante un certificado.

El concepto de MNC guarda relación directa con el propósito de aprendizaje permanente el cual “engloba todas las actividades de aprendizaje realizadas a lo largo de la vida con el fin de desarrollar las competencias y cualificaciones”.<sup>1</sup> Uno de los mayores beneficios de un MNC es facilitar un referente para el aprendizaje permanente y la progresión en la vida laboral y social.

El aprendizaje permanente se entiende como una actividad de formación desarrollada durante la vida con el propósito de mejorar el conocimiento, las habilidades y competencias dentro de una perspectiva personal, social y laboral. Esta definición incluye todas las modalidades de aprendizaje en tanto son fuentes para una ciudadanía activa, para la inclusión social y para la inserción laboral.

La adopción de un MNC significa también que un país dispone de un sistema único para expresar las competencias de sus trabajadores y que se acepta la equiparación de niveles educativos formales con niveles de competencia. Normalmente los países que disponen de MNC expresan las capacidades de su gente en términos de niveles de competencia. Tales niveles pueden corresponder con una etapa de la educación formal y representan para su poseedor un cierto conjunto de conocimientos, habilidades y capacidades laborales obtenidas en ese nivel educativo o reconocidas mediante un proceso de certificación en el cual se incluye la experiencia como fuente de competencia. También es común que exista una alta sistematización de las áreas ocupacionales o áreas de desempeño laboral que suelen recibir diferentes nombres como áreas sectoriales, sectores profesionales, campos profesionales, etc. Estas, en general, son espacios que corresponden casi siempre a un sector de la economía donde se verifica el desempeño

La Autoridad Nacional de Certificación de Irlanda ha definido el marco nacional de cualificaciones como “una única entidad, nacional e internacionalmente reconocida, a través de la cual todos los logros de aprendizaje pueden ser medidos y relacionados entre sí en una forma coherente; y el cual define la relación entre la educación y los certificados de formación”.

| 1 OIT. Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos 2004.

laboral y que guarda una identidad propia y límites más o menos precisos que le permiten diferenciarse de otras.

En suma, un MNC expresa los arreglos institucionales que definen los vínculos y conexiones entre los diferentes niveles de formación y las modalidades de ingreso, reingreso, reconocimiento, rutas de progresión en los itinerarios educativos, áreas y niveles de competencia.

Entre los países con MNC desarrollados se cuentan: Inglaterra, que dispone de un marco con cinco niveles de cualificación que, por supuesto, considera las equivalencias con la ruta académica y la de las normas de competencia; Nueva Zelanda, cuyo MNC tiene nueve niveles; Irlanda; Australia; y Sudáfrica.

En la región se registran avances en esta línea en México, Brasil, Chile y Colombia, entre otros.

## **2. DESDE LA FORMACIÓN POR COMPETENCIAS HACIA LOS MARCOS NACIONALES DE CUALIFICACIONES**

### **Un camino en construcción en América Latina**

En la región americana coexisten múltiples esfuerzos hacia el desarrollo de los recursos humanos, organizados desde diferentes instancias. Tanto desde los Ministerios de educación, como desde los Ministerios del trabajo, se realizan actividades orientadas al desarrollo de habilidades para el trabajo. Pero también la región cuenta con instituciones especializadas en brindar formación, las que tienen mucho que ver en el desarrollo y modernización de la formación para el trabajo.

La formación profesional en América Latina exhibe un fuerte rasgo distintivo que ha contribuido a la aplicación de innovaciones entre las que se cuentan la aplicación del modelo de competencia laboral. La rapidez y solidez con que el modelo de competencia se ha expandido se debe en buena medida a la capacidad innovadora de las instituciones de formación. En el siguiente aparte se hará un breve repaso a dicho rasgo para luego continuar con la descripción de la extensión del enfoque de competencia laboral en la región.

### **2.1. La estructura institucional ha contribuido al desarrollo del enfoque de competencias**

La formación profesional en la región americana se caracteriza por su alto grado de institucionalidad, antes que por la aplicación misma del enfoque de competencia laboral. La mayor parte de los países de la región dispone de organizaciones expresamente creadas y financiadas para impartir formación profesional.

Desde la década de los cuarenta, a partir de la creación del SENAI (1942) en Brasil, se propagó rápidamente el modelo de institución especializada para brindar formación, independiente del sistema educativo formal, con financiamiento propio y con autonomía en su gestión.

A la creación del SENAI, concentrado en el sector industria, siguieron el SENAC (1946) especializado en el sector comercio, el SENA en Colombia (1957), el INCE en Venezuela (1959), el SENATI en Perú (1961), el INA en Costa Rica (1963), el INACAP en Chile (1966), el SECAP en Ecuador (1966). Después, en los años setenta, otros países adoptaron el modelo institucional de formación para el trabajo: se establecieron el SNPP en Paraguay (1971), el INFOP en Honduras (1972) y el INTECAP en Guatemala (1972). Más recientemente se estableció el INFOTEP en República Dominicana (1980), el SENAR en Brasil (1991), el INATEC en Nicaragua (1991), el INAFORP en Panamá (1993) y el INSAFORP en El Salvador (1993). (Ver anexo).

Actualmente la mayoría de países de la región cuenta, por lo menos, con una institución nacional de formación. Ello no sería más que un simple dato si no se toma en cuenta la extraordinaria capacidad de innovación que tales arreglos organizacionales han demostrado a lo largo de su existencia y especialmente en los últimos diez años.

Tal capacidad de cambio es la que permite ahora registrar la rápida adopción de una de las más notorias innovaciones registradas en el ámbito de la formación en la década pasada, la modernización y actualización de los programas formativos en términos tales que expresan una competencia laboral, una capacidad de lograr un resultado en el desempeño.

Para la región latinoamericana, el conocimiento acumulado sobre formación profesional se ha expresado siempre en la capacidad de las instituciones para desarrollar programas de formación y sus materiales asociados tales como las cartillas formativas y los medios de apoyo didáctico como los diseños de talleres y materiales autoformativos.

Durante las décadas de los sesenta y setenta, las formas de concebir y explicar el trabajo estaban en sintonía con los llamados principios de la escuela de la administración científica.<sup>2</sup> Las instituciones de formación se acercaron al mundo de la empresa mediante el desarrollo de metodologías de análisis ocupacional para estudiar los puestos de trabajo; en no pocas ocasiones se elaboraron detallados manuales que reflejaban los preceptos del estudio de tiempos y movimientos, la especialización y la organización del trabajo en tareas y operaciones.

---

<sup>2</sup> Que recoge fundamentalmente los aportes realizados por Frederick Taylor y Henry Fayol; pioneros en el análisis de la aplicación del trabajo en las organizaciones.

Entrados los años ochenta, el impresionante avance del cambio técnico, así como las nuevas formas de organización del trabajo –acompañados con las reformas económicas que se implementaron en la región y favorecieron el incremento de la competencia de bienes importados con bienes locales y de paso la modernización de las tecnologías aplicadas a la producción y los servicios–, ocasionaron una rápida obsolescencia en tales programas. Las IFP se vieron desafiadas para actualizar su respuesta y luego de un período crítico originado por su lenta reacción, se está viendo ahora cómo la gran mayoría ha demostrado su capacidad de innovación y con ello la adopción de nuevos enfoques, metodologías y tecnologías para la formación.

Ciertamente las instituciones de formación, no solamente incorporaron el enfoque de competencia laboral con el objetivo de actualizar y modernizar sus programas formativos; en muchos casos, como se describe más adelante, lo han hecho en el marco de amplios procesos de renovación.

## **2.2. Los Ministerios del trabajo y de educación han promovido también el desarrollo del enfoque de competencias**

El desarrollo de la formación basada en competencias también ha sido emprendido por los Ministerios de educación y de trabajo de la región. En la gran mayoría de países, existe un tramo de la educación media que se orienta hacia la formación técnica, dando lugar a lo que se llama educación media técnica la cual tiene la característica de preparar para el desempeño laboral y en algunos casos, también permite el acceso a los niveles superiores de la educación.

Varios Ministerios de educación se han preocupado por adoptar el enfoque de competencias en la educación técnica. Este espacio de la educación también ha sido objeto de no pocos intentos de armonización y equivalencia con la formación profesional, clasificada en muchos países dentro de la educación no formal. Algunos países como Brasil han incluido, en las definiciones de sus contenidos educativos del nivel medio técnico, un marco de referencia sobre las competencias a desarrollar.

También, los Ministerios del trabajo juegan un papel activo en la formación de recursos humanos y algunos de ellos, como en el caso de Chile, apoyan la definición de perfiles ocupacionales por competencias.

Si bien es cierto que la dinámica de trabajo de las instancias ministeriales en relación con la formación profesional es disímil en la región, se han documentado varias experiencias en las que el advenimiento de la competencia laboral es promovido activamente en el marco de la definición de políticas activas de empleo.

El panorama así planteado es entonces de alta variedad. Diferentes actores públicos intervienen con el fin de lograr que más trabajadores accedan a más y mejor formación. Al efecto incorporan variadas formas y metodologías de trabajo entre las que se encuentra el enfoque de competencias que faciliten el acceso al empleo.

Aunque la diversificación en los actores plantea en ocasiones la necesidad de armonizar su interacción, es justamente la variedad la que concede una alta dinámica al desarrollo del enfoque de competencias en el camino hacia los marcos nacionales de formación.

Al efecto se adoptó en este libro una forma de presentación y de análisis de las experiencias que toma en cuenta la iniciativa, el alcance y cobertura y, por lo tanto, su mayor o menor cercanía a un esfuerzo integrado en un marco nacional.

Por ello se presentarán las experiencias en una forma gradual, desde las más focalizadas y sectorialmente ubicadas, hasta las más amplias, de cobertura nacional y que convocan la integración coordinada de esfuerzos de los distintos actores. En estricto sentido, se describe la vía de desarrollo de marcos de referencia para la formación, desde lo sectorial hasta lo nacional.

### **2.3. Una aproximación al análisis: tres niveles en el camino hacia un marco nacional de cualificaciones**

Abordar el análisis de experiencias que ilustren la forma en que la región avanza hacia la conformación de marcos nacionales de referencia para la formación, implica desarrollar una metodología de análisis. Debido al diferente grado de alcance y cobertura de las experiencias, al número de actores sociales que participan, al enfoque utilizado y los propósitos perseguidos, debe buscarse una alternativa de análisis que permita describir el panorama en la mejor forma posible.

Es así como se ha optado por analizar las experiencias considerando el alcance y cobertura de cada una. En esta línea se pueden diferenciar tres niveles de desarrollo del enfoque de competencia laboral; tal grado de desarrollo va, desde su aplicación más inmediata y localizada –usualmente en un sector de actividad económica–, hasta los esfuerzos nacionales que apuntan a la conformación de un marco de referencia para todo el país.

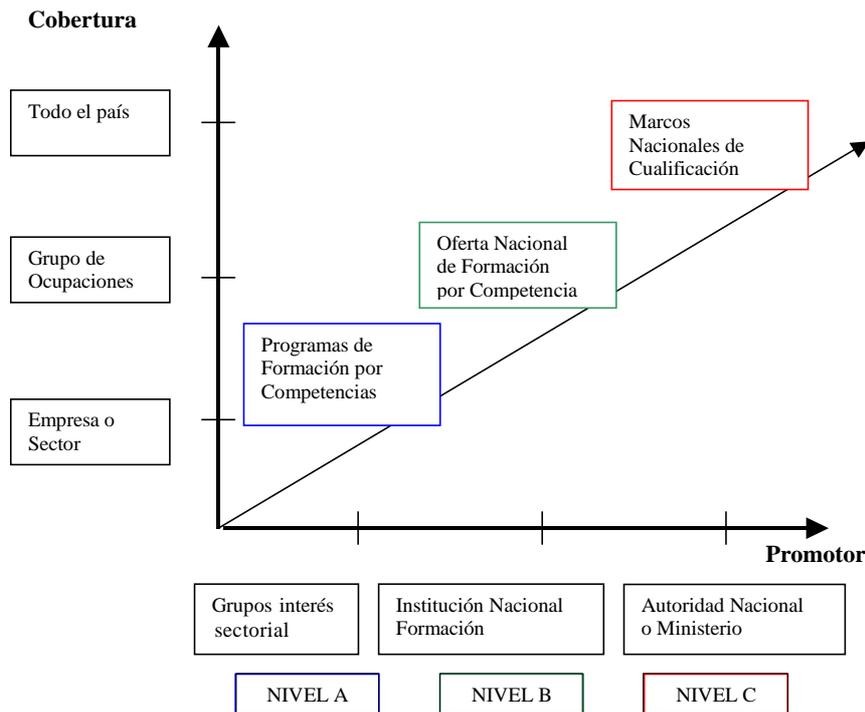
En el primer nivel se encuentran las experiencias de menor cobertura, que se manejan en un contexto de aplicación usualmente sectorial e incluso geográficamente delineado. Estas experiencias normalmente comprenden empresas o grupos de ellas dentro de una rama de actividad económica. Normalmente su financiamiento está atado a un proyecto, es de fuente externa y de duración acotada. Es común que correspondan con aplicaciones piloto del enfoque de compe-

tencia laboral estructuradas con fines demostrativos y de aprendizaje. El factor sostenibilidad es clave en estas experiencias.

En el segundo nivel se encuentran las experiencias de cobertura nacional, generalmente impulsadas por instituciones nacionales de formación. Estos casos, además de su alcance nacional, por lo general comprenden diferentes sectores de actividad económica y por ende diferentes áreas ocupacionales.

En el tercer nivel están las experiencias que involucran a todos los actores sociales: empresarios, trabajadores y sector gobierno; usualmente, Ministerios de trabajo, de educación e instituciones de formación. A este nivel han llegado progresivamente los países que han llevado la discusión sobre el desarrollo de los recursos humanos al ámbito nacional logrando involucrar los actores de más alta representatividad, tanto desde el gobierno, como desde el sector laboral y empresarial. Este tipo de experiencias incorpora una política nacional de recursos humanos y es lo más cercano a la creación de un marco nacional en su acepción original.

#### NIVELES DE COBERTURA DE EXPERIENCIAS HACIA UN MNC



La definición de estos niveles representa distintos grados de avance hacia el desarrollo de las experiencias nacionales. El último estadio será el de disponer de un MNC pero en el camino hay experiencias de desarrollo gradual.

A continuación se describirán algunas experiencias para cada uno de los diferentes niveles. Por supuesto la descripción no es exhaustiva y pretende solo dar una idea representativa de cómo se están generando marcos de referencia sobre calificaciones en los diferentes niveles arriba planteados.

### **2.3.1. Experiencias de aplicación sectorial, usualmente centradas en empresas o ramas de actividad y acotadas geográficamente en espacios locales**

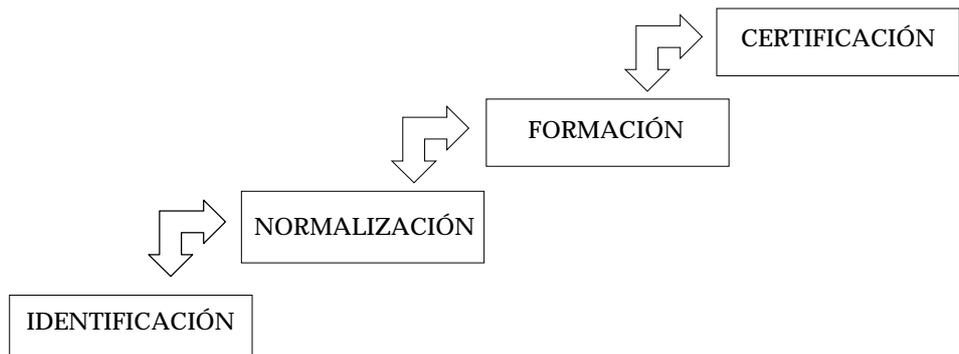
Se cuentan aquí casos centrados en lograr el desarrollo de un marco de competencias de aplicación inmediata a un área ocupacional o sector de actividad económica. Son muchas las experiencias que se desarrollan en la región a este nivel; en el presente estudio se presentan algunas como ejemplos representativos.

Entre las experiencias de este nivel se pueden citar: la que se desarrolla a cargo de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO), el Programa de formación por competencias que desarrolla CENFOTUR para el sector turismo en Perú y la experiencia del Programa de Competencias Laborales que desarrolla Argentina.

Estas experiencias usualmente toman como base uno o más sectores de la economía y desarrollan un marco de competencias que se usan como ejemplo para la elaboración de normas o perfiles de competencia, la elaboración de programas de formación y la posterior certificación.

En el gráfico siguiente se ejemplifica el ciclo que usualmente se lleva a cabo:

#### **LAS FASES DE APLICACIÓN DEL ENFOQUE DE COMPETENCIA LABORAL**



## El programa de eficiencia y competitividad de la Industria de la Construcción en Paraguay

Realizó la identificación de competencias y estableció un marco de familias ocupacionales para las cuales fueron identificadas las competencias asociadas. Tales competencias serán manejadas como un marco sobre el que se desarrollará la capacitación y certificación en dicho sector la cual contará con el aval y participación de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO).

### MARCO DE COMPETENCIAS EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN CAPACO PARAGUAY

FAMILIAS OCUPACIONALES	FUNCIONES ASOCIADAS
1. Preparación de trabajos preliminares	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar trabajos preliminares</li> <li>2. Demoler estructuras existentes</li> <li>3. Limpiar el terreno</li> <li>4. Realizar trazos</li> <li>5. Nivelar el terreno</li> </ol>
2. Construcción de elementos estructurales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Construir estructuras de mampostería</li> <li>2. Construir estructuras en concreto simple y armado</li> <li>3. Construir estructuras para pavimento de acuerdo con planos y las especificaciones</li> </ol>
3. Instalaciones hidráulicas sanitarias	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalar sistema hidrosanitario</li> </ol>
4. Instalaciones eléctricas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Instalar sistema eléctrico</li> </ol>
5. Acabados y recubrimientos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar colocación de cubrimientos</li> <li>2. Realizar trabajos de impermeabilización</li> </ol>
6. Trabajos de movimiento de tierras	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectuar trabajo de movimiento de tierra</li> <li>2. Efectuar cortes y excavaciones</li> <li>3. Hacer terraplenes y rellenos</li> <li>4. Acarrear materiales</li> </ol>
7. Asesoramiento de personal de obra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asesorar en aspectos ambientales y de higiene y seguridad en la construcción.</li> </ol>

Fuente: CAPACO, 2002.

La fase de identificación de competencias se llevó a cabo en consulta con representantes de empresas y trabajadores utilizando la metodología del análisis funcional. Se establecieron luego los estándares de competencia para cada una de las unidades definidas. Con base en los estándares, el programa se encarga de la elaboración de material didáctico para la formación y de material para la evaluación de competencias de los trabajadores, a fin de efectuar también el reconocimiento de saberes previamente adquiridos.

Los actores sociales involucrados son principalmente los empresarios de la CAPACO<sup>3</sup> quienes han obtenido el financiamiento del programa de normalización y certificación de competencias con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo. Esta puede ser catalogada entonces como una experiencia impulsada por el sector privado.

Además de haber realizado la identificación de las competencias relacionadas en el cuadro precedente bajo el enfoque del análisis funcional, el programa se propone desarrollar currículos para la capacitación, facilitarlos a instituciones de formación y encargarse también de la instrucción y actualización de docentes de acuerdo con las competencias y metodologías de formación y evaluación diseñadas.

El objetivo mayor, es el mejoramiento de la calidad y productividad del sector mediante la formación de los recursos humanos. En este caso se están intentando mecanismos de articulación con las instituciones encargadas de la formación profesional a fin de lograr que el marco de competencias pueda ser utilizado por los demás actores de la formación. Este es justamente uno de los puntos críticos del programa: lograr que la aplicación del marco de competencias trascienda el ámbito de acción del programa mismo y sea tomado como referente por las demás instituciones encargadas de la formación y capacitación laboral.

El financiamiento del programa se obtiene con fondos de CAPACO y del Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La duración estimada del proyecto es de cuatro años luego de los cuales se espera que genere condiciones de sostenibilidad a partir de las acciones de capacitación y certificación.

3 Asociación civil sin fines de lucro conformada en 1967 e integrada por ingenieros, arquitectos y empresas del sector de la construcción en Paraguay.

## El programa de formación para el área de Hotelería y Turismo en Perú

Desarrollado por el Centro de Formación en Turismo (CENFOTUR);<sup>4</sup> estableció el siguiente grupo de competencias:

### MARCO DE COMPETENCIAS PARA LA FORMACIÓN EN EL SECTOR HOTELERO - CENFOTUR PERÚ

Áreas de Competencia Laboral	HOTELERÍA		TURISMO	
	Hospedaje	Alimentos y Bebidas	Comercialización y Operaciones Turísticas	Transporte
Niveles de formación y de competencia	Nivel Básico (Nivel 1 de competencia)			
	Nivel Técnico (Nivel 2 de competencia)			
	Nivel Profesional (Nivel 3 de competencia)			
	Nivel Segunda Especialización (Nivel 4 de competencia)			

Un aspecto a resaltar en la definición del marco de competencias para el sector turismo, es la adopción de los niveles de competencia y su relación con los diferentes niveles de formación impartida. El modelo de formación profesional propuesto por CENFOTUR establece cuatro grados de formación para el sector de hotelería y turismo, estos grados corresponden con niveles de competencia laboral. Los niveles de competencia laboral corresponden con los cinco niveles que se utilizan comúnmente en los marcos de cualificaciones del sistema inglés. El nivel cinco –el más alto de todos–, no es considerado en la formación que imparte CENFOTUR, ya que esta no alcanza al nivel universitario.

Para mejor ilustración se cita en el cuadro de la página siguiente, la descripción de cada uno de los niveles de competencia:

<sup>4</sup> Institución pública descentralizada creada en 1978.

DESCRIPCIÓN DE LOS NIVELES DE COMPETENCIA EN LA FORMACIÓN  
CENFOTUR PERÚ

	Área técnica	Área Organizacional
<b>Nivel 1</b>	Realiza operaciones del proceso productivo bajo supervisión y de acuerdo con procedimientos establecidos.	Informa sobre los problemas técnicos que se presenten, consultando las acciones correctivas.
<b>Nivel 2</b>	Realiza y supervisa operaciones del proceso productivo, controlando sus propias tareas y desarrollando supervisión sobre sus actividades.	Identifica los problemas técnicos y ejecuta las acciones correctivas específicas.
<b>Nivel 3</b>	Organiza, realiza y supervisa sus actividades considerando los recursos técnicos y materiales requeridos en la producción de bienes o servicios. Demuestra capacidad para supervisar tareas sobre niveles inferiores.	Resuelve problemas técnicos en procesos con alternativas y situaciones de emergencia que se presenten durante el proceso productivo, aplicando las técnicas adecuadas.
<b>Nivel 4</b>	Planifica y organiza las actividades globales conducentes a la preparación y desarrollo del proceso productivo, teniendo en cuenta los recursos humanos, materiales disponibles y la legislación y vigencia para el cumplimiento de las metas de producción. Es responsable de los objetivos de producción.	Resuelve problemas técnicos y situaciones de emergencia que se presenten durante el proceso productivo. Plantea nuevas soluciones, tomando las decisiones técnicas adecuadas.

Fuente: CENFOTUR, 2002.

## **El programa de certificación de competencias laborales y capacitación laboral en Argentina**

Se lleva a cabo en el marco de un proyecto cuyo objetivo central es el establecimiento de las bases institucionales y metodológicas para desarrollar un sistema nacional de certificación laboral y capacitación con base en el enfoque de la competencia laboral. Este programa se ha propuesto desarrollar un marco de competencias laborales que serán tomadas como fundamento para la elaboración de programas de formación y para la certificación de competencias en los sectores: Gráfico, Metalúrgico, Mecánico, Automotor, y Repostería y Afines.

Un aspecto interesante se origina en el papel de los actores sociales que intervienen en el programa. El sector gobierno, a través del Ministerio de Trabajo, presta su apoyo facilitando las condiciones de funcionamiento del equipo del proyecto y promoviendo el avance conceptual y el diálogo de los demás actores para avanzar en los resultados del proyecto.

El sector privado interviene con diferentes actores. En el caso de la industria gráfica, la Fundación Gutenberg –Instituto Argentino de Artes Gráficas– es un centro de formación auspiciado por los empresarios de dicha industria. Esencialmente el Centro es un coejecutor del programa. En el caso del sector metalúrgico, el actor involucrado es la Asociación de Industriales Metalúrgicos de Rosario conjuntamente con el Taller Ocupacional “José Censabella”, una Asociación Civil que ejecuta acciones de capacitación para el trabajo. El sector automotor está representado, ya no por una organización de empleadores, sino de trabajadores: en efecto se trata del Sindicato de Mecánicos y Afines de Transporte Automotor; finalmente el sector de repostería y afines también está siendo liderado por una organización de trabajadores: se trata del Sindicato Obreros Pasteleros, Confiteros, Heladeros, Pizzeros y Alfajeros.

Como puede verse, es una experiencia que considera la participación de diferentes actores a fin de conformar un marco sectorial de competencias aplicables al mejoramiento de los programas de formación y al desarrollo de acciones de reconocimiento de competencias adquiridas en el trabajo.

En cuanto al financiamiento, éste se conforma con aportes del Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo y aportes de cada uno de los ejecutores privados. Los porcentajes de participación usualmente están en el orden del 50% para cada una de las partes.

### El mapa de ocupaciones de la Industria Gráfica elaborado por la Fundación Gutenberg

En la siguiente tabla se ilustra el “mapa de ocupaciones” del sector gráfico así como el detalle del marco de competencias para una ocupación. Este marco de competencias tiene la característica de referirse a un proceso productivo de transformación con lo cual combina las diferentes etapas del proceso técnico con las ocupaciones típicas de cada una de dichas etapas. Además, se describen las diferentes ocupaciones de acuerdo con los productos más característicos de la industria gráfica. De hecho la elaboración de un tipo particular de producto grá-

#### MAPA DE OCUPACIONES EN LOS PROCESOS DE LA INDUSTRIA GRÁFICA

		OCUPACIONES			
PREIMPRESIÓN	<b>Preparación Digital:</b>		<b>Elaboración de formas impresas:</b> Revistas y Libros, Packaging, Carteles		
	Diseñador Armador Diagramador	Escanista Retocador Fotocromista Operador de pantalla Operador de sistemas específicos	Copiador de ftopolímeros. Grabador de cilindros de hueco. Montador-copiador de planchas offset		
IMPRESIÓN	<b>REVISTAS LIBROS</b>	<b>ENVASES FLEXIBLES</b>	<b>RÓTULOS Y ETIQUETAS</b>	<b>CARTELES</b>	
	<b>Offset Plano, Offset Rotativo:</b> Ayudante Operarios	<b>Flexografía, Huecograbado:</b> Maquinista Ayudante	<b>Offset Plano:</b> Maquinista Ayudante	<b>Offset plano, Serigrafía:</b> Maquinista Ayudante	
POSTIMPRESIÓN	<b>Plegado:</b> Maquinista Ayudante <b>Encuadernado:</b> Maquinista Ayudante <b>Terminación:</b> Confeccionistas Operarios	<b>Laminado:</b> Maquinista Ayudante <b>Corte Circular:</b> Maquinista Ayudante <b>Terminación:</b> Operario	<b>Hot stamping Barnizado Gofrado Corte:</b> Maquinista Operario <b>Terminación:</b> Operario	<b>Plegado paños:</b> Ayudante Operarios <b>Confeccionista</b> Operario <b>Terminación:</b> Operario	

Fuente: Adaptado del mapa elaborado por Fundación Gutenberg, 2002.

fico conlleva la utilización de una tecnología diferente y por tanto de competencias técnicas de otra índole.

Es notable la recurrente utilización de las denominaciones ocupacionales “ayudante”, “operario” y “maquinista” que aluden a los diferentes grados de profundidad de las habilidades y su alcance dentro del proceso. Se podría afirmar que en el nivel más básico de competencias está la denominación “ayudante”, luego la de “operario” y finalmente el “maquinista”. Las competencias fueron identificadas con la participación de informantes de diferentes empresas representativas del sector.

Con base en ese marco de ocupaciones se están desarrollando los correspondientes programas de formación en diferentes perfiles ocupacionales como son: Maquinista Impresor Flexográfico, Preparador Gráfico Digital, Montador de Clisés, Maquinista Impresor Offset, Maquinista Impresor Huecograbado, Encuadernador Editorial, Montador/Copiador de Planchas Offset y Digitalizador de Originales para distintos sistemas de reproducción, entre otros.

El programa de normalización y formación por competencias de la Argentina, también avanzó en la identificación de otros marcos de competencia en el área de Pastelería, en la cual se confeccionó un mapa que muestra un proceso centrado en el servicio al cliente. Este es un caso típico de ocupaciones en procesos del sector de fabricación de alimentos. En la tabla a continuación se muestra el marco elaborado.

#### ROLES OCUPACIONALES IDENTIFICADOS EN EL ÁREA DE ELABORACIÓN DE PASTELERÍA

ÁREA	PROPÓSITO CLAVE	ROL LABORAL
PASTELERÍA	Elaboración de productos de base farinácea	Maestro Pastelero
		Facturero
		Oficial
		Ayudante/Aprendiz
	Elaboración de productos salados (sándwiches)	Sandwichera
		Ayudante

Fuente: Adaptado del mapa elaborado por la Federación Argentina de Trabajadores Pasteleros, Confiteros, Heladeros, Pizzeros, Alfajoreros y de servicios rápidos, 2002.

### **Algunos rasgos característicos de las experiencias en este nivel**

En cuanto a los actores sociales, estas son por lo general experiencias en la que se registra una alta participación de empresarios y trabajadores; usualmente el sector gobierno, desde el Ministerio del Trabajo presta apoyo logístico y desarrolla algún seguimiento de los resultados.

En cuanto al financiamiento, la mayor parte de los casos de desarrollo de modelos de competencias de orden sectorial, cuenta con uno específico, usualmente con un esquema de cofinanciamiento conformado por aportes de un organismo financiero internacional y complementado con aportes de las contrapartes locales. Estas contrapartes pueden ser organizaciones públicas de formación como en el caso de CENFOTUR, organizaciones de empleadores como CAPACO o la Fundación Gutenberg, o también organizaciones de trabajadores como el caso de la Federación Argentina de Pasteleros y Afines.

En cuanto a la cobertura, casi siempre está sujeta al ámbito ocupacional propio del sector económico donde se desarrolla la experiencia. Es de notar que estas experiencias son todavía procesos en desarrollo y que su sostenibilidad aún no se ha puesto a prueba.

Los desafíos para estas experiencias consisten, además de lograr sostenibilidad, en su capacidad para alcanzar el reconocimiento nacional y general de los marcos de competencias elaborados. Ello implica muchas veces acuerdos con autoridades públicas, inserción de los currículos diseñados en los programas de formación públicos, y las más de las veces, que tales perfiles sean tomados en cuenta para la ejecución de las políticas activas de empleo que incluyen la ejecución de acciones de formación subsidiadas para los trabajadores. Este es el caso de las acciones que implican, por ejemplo, el reconocimiento de aprendizajes previos, que se analizarán en otro estudio pero que usualmente se desarrollan a este nivel, con base en perfiles de competencia laboral.

Es clara la necesidad de una mayor coordinación entre las iniciativas privadas y públicas en el ámbito de la formación y reconocimiento por competencias. Para los trabajadores, tal coordinación puede facilitar su movilidad laboral sobre la base del reconocimiento de competencias que les permita, en caso de ser necesario, buscar un nuevo empleo en otro sector con el correspondiente reconocimiento de sus capacidades y habilidades.

### **2.3.2. Experiencias donde el enfoque de competencias se desarrolla con alcance nacional y su aplicación está organizada y promovida desde una IFP o desde el nivel ministerial (trabajo o educación)**

Estas experiencias en términos generales se desarrollan a escala nacional y usualmente están impulsadas por instituciones nacionales de formación profesional (IFP). Otra característica es su cobertura multisectorial, a diferencia del caso analizado en el punto anterior. En este caso las IFP se ocupan de desarrollar marcos de cualificaciones que se aplican en todo el territorio y en varias áreas de desempeño ocupacional; eventualmente algunos de los perfiles de competencia desarrollados se ponen a disposición de otras instituciones de formación diferentes a la IFP nacional.

Se analizarán los casos de INFOCAL de Bolivia, el modelo de competencias del SENAI y las directrices del Ministerio de Educación de Brasil, la experiencia del SENA de Colombia, INTECAP de Guatemala e INSAFORP de El Salvador.

#### **Bolivia: Un clasificador nacional de ocupaciones con enfoque de género**

La IFP nacional de Bolivia, el Instituto de Formación y Capacitación Laboral (INFOCAL), realizó la actualización del “Clasificador Nacional de Ocupaciones” (CNO), considerando la necesidad de contar con un mapa orientador sobre las distintas ocupaciones existentes en el país, sus diferentes niveles de competencia y funciones. El CNO intenta articular adecuadamente la oferta con la demanda y establecer una estructura curricular integral para asegurar, por un lado, la movilidad entre los diferentes niveles educativos, y por otro, la alternancia entre el sistema educativo y el sistema productivo, contribuyendo con ello al proyecto de una educación a lo largo de la vida de la población.

En esta acción contó con el apoyo y financiamiento del “Programa Regional para el Fortalecimiento de la Formación Técnica y Profesional de Mujeres de Bajos Ingresos” (FORMUJER), que es financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y es coordinado técnicamente por Cinterfor/OIT.

Ya fue publicado un primer avance a modo de propuesta, y como tal, susceptible de perfeccionamiento. En la filosofía orientadora de ese trabajo se pretendió que la nueva clasificación sirva como referente para la ampliación de instrumentos de identificación de competencias sectoriales, cuyo resultado brindará insumos para la elaboración o la modificación de los currículos de formación, con el propósito de orientar su oferta hacia una formación basada en el enfoque de competencias laborales y contribuir con ello a la modernización del país mediante la formación de recursos humanos altamente competitivos.

Entre los antecedentes de este trabajo, el INFOCAL menciona:

“Si bien la CIUO-88 define competencias, ‘como la capacidad de desempeñar las tareas inherentes a un empleo determinado’ que se da a diferentes niveles, determinados principalmente aunque no exclusivamente, por el grado de educación requerido para el ejercicio de la ocupación y que se relacionan con la amplitud de los conocimientos exigidos, los útiles y máquinas utilizados, el material con que se trabaja y la naturaleza de los bienes y servicios producidos, no operativiza el concepto ya que no los asocia a los grandes grupos identificados, que entre sus características más bien pretende separarlos de acuerdo a la calificación requerida.

Tampoco da cuenta e incluso se transforma en un elemento cristizador de la composición por sexos del mercado de trabajo, ni del hecho innegable de que las ocupaciones se refieren a resultados y funciones, etc., independientemente de que sean ejercidas por hombres o por mujeres. Adicionalmente el concepto de competencia, en la medida en que pone la mirada en los resultados y desempeños, se torna especialmente pertinente para contribuir a superar los prejuicios y segmentaciones que están en la base de la división sexual del trabajo y por ende de la diferenciación y/o jerarquización de las ocupaciones según sean éstas ejercidas por hombres o por mujeres.”

El Clasificador Nacional de Ocupaciones (CNO) “es un sistema de clasificación de datos e informaciones (sobre ocupaciones) que facilita un marco para el análisis, la agregación y la descripción de contenidos del trabajo así como un sistema de niveles y áreas para ordenar las ocupaciones en el mercado de trabajo”.

Fue estructurada con los siguientes componentes:

- las “Áreas de Desempeño”, referidas al tipo de actividades o la naturaleza de la producción que hacen factible el propósito ocupacional;
- el “Nivel de Competencia” requerido para ejercicio, que se identifica a través del “Área Ocupacional”;
- el “Campo Ocupacional”, que es la agrupación de ocupaciones afines; y
- la denominación específica de la ocupación.

Por otro lado describe en forma sucinta las principales funciones inherentes al desempeño de cada una de las ocupaciones identificadas.

El CNO identifica nueve “Áreas de Desempeño”:

1. Finanzas y administración
2. Ciencias naturales, aplicadas y relacionadas
3. Salud

4. Ciencias sociales, educativas, religiosas y servicios gubernamentales
5. Arte, cultura, esparcimiento y deportes
6. Ventas y servicios
7. Explotación primaria y extractiva
8. Oficios, operación de equipo y transporte
9. Procesamiento, fabricación y ensamblaje

También en la estructura adaptada en Bolivia, se consideró el “0” como un nivel especialmente asignado a las ocupaciones de Dirección y Gerencia.

### Utilización del CNO de Bolivia

- Instrumento orientador en la actividad formadora
- Referente para la ampliación de instrumentos de identificación de competencias sectoriales
- Insumo para la elaboración o la modificación de los currículos instruccionales de la institución
- Contribuir con ello a la modernización del país mediante la formación de recursos humanos altamente competitivos.

Un aspecto que vale la pena resaltar de la propuesta boliviana, es su cuidado por el enfoque de género. En tal sentido el equipo de trabajo revisó a fondo los títulos de las ocupaciones y sus descripciones para neutralizar el efecto tradicional de describir en términos masculinos o femeninos una ocupación.

Es así como el título de la ocupación trata de no evocar a la persona que lo desempeña sino al nombre mismo de la ocupación. Encontramos ahora títulos como:

- Secretariado a cambio de Secretaria
- Recepción a cambio de Recepcionista
- Operación a cambio de Operario

Este es, sin duda, un importante aporte en una herramienta que pretende servir como instrumento de orientación sobre el mercado de trabajo.

Entre las expectativas de uso del Clasificador en Bolivia está justamente la de convertirse en un marco nacional de referencia para el desarrollo de los programas de formación. Su aplicación desde el punto de vista de otros actores, como el Ministerio del Trabajo o el Ministerio de Educación, es un propósito que se persigue. Por ahora cuenta con el apoyo de la Confederación de Empresarios

Privados de Bolivia lo cual facilita que se tome como base para eventuales diálogos que tiendan a su generalización.

#### LOS NIVELES DE COMPETENCIA EN EL CLASIFICADOR DE BOLIVIA

CÓDIGO NIVEL	DENOMINACIÓN GENÉRICA	CARACTERÍSTICAS
...0	Alta Dirección	No se ha asignado un Nivel de Competencia específico ya que con frecuencia son factores externos a la educación y el entrenamiento los más determinantes en el ejercicio de la ocupación. Por ejemplo: capital, membresía, parentesco.
...1	Competencias de Investigación, diseño y/o instrumentación con alta autonomía operativa	Para el acceso a estas ocupaciones se requiere haber cumplido un programa de estudios universitarios a nivel de licenciatura, grado profesional, maestría o doctorado. Las funciones suelen ser muy variadas y complejas, su desempeño exige un alto grado de autonomía, responsabilidad por el trabajo de otros y ocasionalmente por la asignación de recursos.
...2	Competencias de funciones operativas complejas con autonomía supervisada	Estas ocupaciones requieren de estudios técnicos o tecnológicos; incluye ocupaciones con responsabilidad de supervisión y aquellas requieren de aptitudes creativas y artísticas. Las funciones que corresponden a este nivel son por lo general muy variadas y para su desempeño se exige un apreciable grado de autonomía y juicio evaluativo. Responden generalmente por el trabajo de terceros.
...3	Competencias de funciones de ejecución técnica diversa	Para el ejercicio de estas ocupaciones se requiere haber cumplido un programa de aprendizaje, educación secundaria más cursos de capacitación, entrenamiento en el trabajo o experiencia. En su desempeño combinan actividades físicas e intelectuales, en algunos casos complejas, desarrolladas bajo cierto nivel de autonomía.
...6	Competencias de funciones rutinarias, repetitivas y subordinadas	En estas ocupaciones se exige un mínimo de educación (nivel primario). No se exige experiencia laboral o en el mejor de los casos la exigencia es mínima. Las funciones a desarrollar son sencillas y repetitivas, fundamentalmente físicas y exigen un alto grado de subordinación.

Fuente: Clasificador Nacional de Ocupaciones, INFOCAL, 2002.

## Brasil: Los perfiles de competencia laboral desarrollados por el SENAI

El Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) de Brasil está desarrollando su modelo de formación basada en competencia laboral. Al efecto ha definido un proyecto estratégico nacional encaminado a dos grandes resultados: uno, la elaboración de perfiles y programas de formación por competencias; y el otro, la puesta en marcha de un proceso de reconocimiento de las competencias adquiridas por la experiencia laboral.

El proyecto ha seleccionado nueve departamentos regionales en igual número de Estados (Bahía, Distrito Federal, Minas Gerais, Paraná, Pernambuco, Río de Janeiro, Río Grande del Sur, Santa Catarina y San Pablo) para desarrollar aplicaciones piloto de identificación, normalización, formación y certificación de competencias.

### **Concepto de competencia laboral en el SENAI:**

“Movilización de conocimientos, habilidades y actitudes profesionales necesarias para el desempeño de actividades o funciones típicas, según los patrones de calidad y productividad requeridos por la naturaleza del trabajo.”

Las áreas tecnológicas en las que trabaja el proyecto son: Alimentos, Automóviles, Construcción Civil, Electricidad, Electrónica, Telecomunicaciones, Textil y Metalmecánica. Mediante una estrategia de trabajo institucional que ha involucrado los antedichos departamentos regiona-

les; grupos de directivos, profesionales y técnicos junto con la colaboración de instructores, han participado en talleres de trabajo que culminaron en la elaboración de los siguientes documentos metodológicos:

- Comités Técnicos Sectoriales: estructura y funcionamiento
- Elaboración de perfiles profesionales
- Elaboración del currículo basado en competencias
- Evaluación y certificación de competencias

El proceso de identificación de competencias se basa en la conformación de Comités Técnicos Sectoriales. La figura del Comité facilita un proceso participativo que propende por una mayor pertinencia en la detección de necesidades de formación y en la definición de los perfiles ocupacionales.

## La experiencia de diálogo social de los Comités Técnicos en el SENAI

Los Comités son concebidos como órganos técnicos de apoyo a las acciones de actualización y operación del sistema de educación profesional; su objetivo es el establecimiento de los perfiles profesionales basados en competencias. Están conformados por el gerente de la Unidad Operativa del SENAI, especialistas del sector tecnológico, representantes del sector productivo, del SENAI y del medio académico; por especialistas en investigación y en educación profesional, por representantes de sindicatos y de empresas, y de asociaciones de referencia técnica del segmento estudiado y del poder público. La coordinación administrativa del Comité es ejercida por el Gerente de la Unidad Operacional de referencia en el área tecnológica estudiada.

Actualmente el proyecto para la definición de la formación por competencias ha iniciado su fase de expansión. Como tal, los equipos de trabajo que participaron en la definición de los documentos metodológicos, se tornarán en multiplicadores para asegurar que los demás departamentos regionales inicien los trabajos en la formación por competencias.

Un resultado clave del SENAI es la definición de niveles de cualificación de la formación impartida. A continuación se incluye la relación de dichos niveles, parte fundamental en todo marco nacional de cualificación:

### DEFINICIÓN DE LOS NIVELES DE CUALIFICACIÓN DEL SENAI

NIVEL	DESCRIPCIÓN
1	Ejecución de trabajos simples, sobre todo manuales. Las competencias profesionales presentan poco grado de complejidad y pueden ser adquiridas con facilidad y rapidez. Capacidad de tomar decisiones, autonomía, responsabilidad e iniciativa limitadas, suponiendo un alto grado de dependencia. <i>Nivel equivalente de Educación Profesional: Básico</i>
2	Corresponde a una ocupación completa, que cubre algunas actividades profesionales bien delimitadas y que requieren, sobre todo, un trabajo de ejecución. Exigen capacidad para utilizar instrumentos y técnicas que les son propios y envuelven un grado medio de dificultad. El trabajador ejecuta las actividades con cierto grado de autonomía, iniciativa y responsabilidad pero con supervisión directa. <i>Nivel equivalente de Educación Profesional: Básico</i>

NIVEL	DESCRIPCIÓN
3	<p>El campo de trabajo requiere, generalmente, la aplicación de técnicas que exigen un grado medio-alto de especialización y cuyo contenido exige actividad intelectual compatible. El trabajador realiza funciones y tareas con considerable grado de autonomía e iniciativa, que pueden incluir responsabilidades de control de calidad de su trabajo o de otros trabajadores y/o coordinación de equipos de trabajo. Requiere capacidades profesionales tanto específicas como transversales.</p> <p><i>Nivel equivalente de educación profesional: Técnico</i></p>
4	<p>Corresponde a actividades profesionales que implican alta complejidad técnica e intelectual. El trabajador realiza funciones de integración y coordinación de los trabajos realizados por él y por sus colaboradores, así como la organización de esos trabajos. Realiza actividades profesionales con alto grado de autonomía e iniciativa y desarrolla competencias que incluyen responsabilidades de supervisión y control de calidad, solución de problemas técnicos y su aplicación.</p> <p><i>Nivel equivalente de Educación Profesional: Técnico y Tecnológico</i></p>
5	<p>Corresponde a actividades profesionales complejas, y en muchos casos heterogéneas, que suponen alto grado de dominio técnico y de los fundamentos científicos de la profesión. El trabajador posee un alto grado de autonomía y responsabilidad en el planeamiento, organización y toma de decisiones, tanto en el desarrollo de las actividades profesionales como en la gestión de los recursos humanos.</p> <p><i>Nivel equivalente de educación profesional: Tecnológico</i></p>

Fuente: SENAI, 2002.

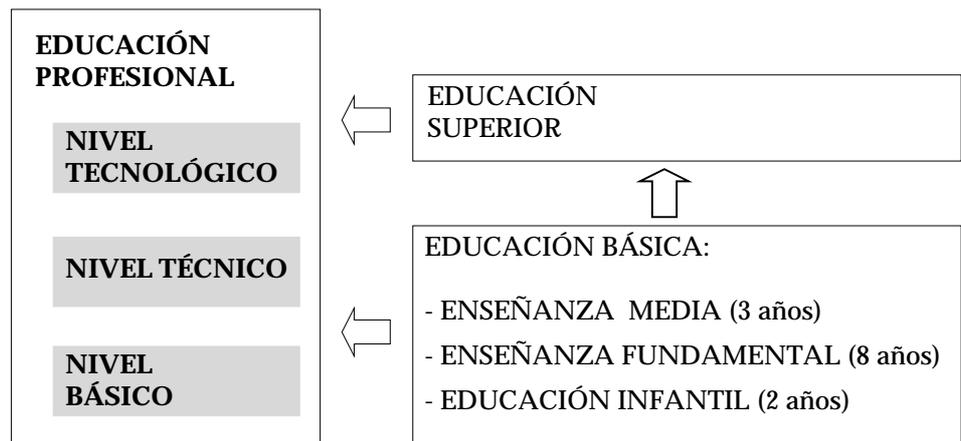
SENAI también está trabajando en el diseño de un sistema de certificación que permita el reconocimiento de las competencias adquiridas como resultado de la experiencia laboral y de esto modo facilite el acceso a la formación para aquellas áreas de desempeño en que no cuente con las competencias requeridas. Al efecto tiene un equipo de trabajo encargado de analizar las diferentes posibilidades, realizar los contactos con otras instituciones relacionadas con la certificación y avanzar en la propuesta de un modelo. Mas información sobre este aspecto se desarrollará en el estudio sobre reconocimiento de aprendizajes previos.

### **Brasil: Las áreas de desempeño y competencias establecidas por el Ministerio de Educación. Un desafío hacia la construcción de un MNC**

También con cobertura nacional, el Ministerio de Educación ha formulado un marco de competencias para el ámbito de la formación profesional.<sup>5</sup> El Consejo Nacional de Educación promulgó las Directrices Curriculares Nacionales para la educación profesional de nivel técnico. Las Directrices, promulgadas en 1999, se definen como un conjunto articulado de principios, criterios, definición de competencias profesionales generales del técnico por área profesional y procedimientos a ser observados por los sistemas de enseñanza y por las escuelas, en la organización y planificación de los cursos de nivel técnico.<sup>6</sup>

En el siguiente esquema se puede apreciar la relación de la formación profesional en Brasil, con el ciclo de la educación. Las directrices curriculares abarcan la educación profesional en los niveles técnico y tecnológico.<sup>7</sup> Recuérdese que el SENAI definió los niveles de competencia aclarando la equivalencia con los niveles de la educación media técnica.

#### LA EDUCACIÓN PROFESIONAL EN EL SISTEMA EDUCATIVO DE BRASIL



5 La legislación brasileña la denomina "Educación Profesional".

6 La organización de la educación en Brasil está dada por la Ley de Directrices Básicas (Ley 9.394 de 1996); las directrices básicas son emitidas en cumplimiento de dicha Ley.

7 Mayor información en [www.mec.gov.br/semtec](http://www.mec.gov.br/semtec)

Estas directrices son de cumplimiento obligatorio para todas las instituciones que ofrecen formación para el trabajo en el nivel técnico. Un aspecto característico es que organizan la educación profesional en veinte áreas que se describen a continuación:

#### MARCO DE ÁREAS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN PROFESIONAL EN BRASIL

1. Agropecuaria
2. Artes
3. Comercio
4. Comunicación
5. Construcción Civil
6. Diseño
7. Geomática
8. Gestión
9. Imagen Personal
10. Industria
11. Informática
12. Esparcimiento y Desarrollo Social
13. Medio Ambiente
14. Minería
15. Química
16. Recursos Pesqueros
17. Salud
18. Telecomunicaciones
19. Transportes
20. Turismo y Hospitalidad

La Educación Profesional, integrada a las diferentes formas de educación, al trabajo, la ciencia y la tecnología, conduce al permanente desarrollo de aptitudes para la vida productiva.

Parágrafo único: el alumno matriculado o egresado de la enseñanza fundamental, media o superior, así como el trabajador joven o adulto, contará con posibilidades de acceso a la educación profesional.

Art. 45. Ley Directrices Básicas de Educación, Brasil.

Para cada una de estas áreas profesionales se desarrollaron “Referentes curriculares” en los cuales se detallan específicamente las competencias que constituyen cada una de las áreas. Los referentes incluyen las competencias, habilidades y bases tecnológicas, científicas e instrumentales; todo ello conforma una “matriz de referencia”, un ejemplo de la cual se presenta a continuación:

MATRIZ DE REFERENCIA  
DEL ÁREA PROFESIONAL DE COMUNICACIÓN

<b>ÁREA PROFESIONAL: COMUNICACIÓN</b> <b>Competencias, habilidades y bases tecnológicas (elaborada solo como ejemplo)</b>	
<p><b>COMPETENCIAS:</b> Investigar, identificar o seleccionar elementos significativos o definidores de la identidad del objeto de creación de su contexto, a ser expresados en el proyecto de comunicación visual o gráfica o infográfica.</p>	<p><b>HABILIDADES:</b> Utilizar de modo fluido las herramientas de computación gráfica</p>
<p><b>BASES TECNOLÓGICAS:</b> Fundamentos y principios de semiología, elementos, fuentes, acervos de iconografía.</p> <p><b>BASE INSTRUMENTAL:</b> Técnicas básicas de edición de materiales impresos.</p>	<p><b>BASES CIENTÍFICAS:</b> Elementos de física, estudio de la luz y el color, espectro electromagnético, colores primarios, modulación del color, escalas cromáticas y acromáticas.</p> <p>Ministerio de Educación, Brasil.</p>

El caso de Brasil resulta significativo por dos grandes iniciativas para la normalización y la formación por competencias. La de las IFP de carácter nacional y la del Ministerio de Educación. Si bien la ley de directrices básicas de la educación se considera el marco nacional, y así lo toma en cuenta el SENAI, todavía no se puede hablar de que exista un marco nacional de calificaciones comprensivo y articulado que incluya las diferentes ofertas y niveles de competencia de la formación profesional; tampoco de que el tránsito entre el mundo de la educación académica y el de la formación, tenga definidas todas las vías posibles en la forma en que lo establecen los marcos nacionales de los países europeos.

#### **Hacia un sistema nacional en Brasil**

Durante el año 2003 se ha reactivado la discusión sobre la posible articulación de un sistema nacional de certificación en Brasil; ello implicaría, no solamente mecanismos transparentes y legítimos para el reconocimiento de las competencias de los trabajadores, sino también la necesidad de disponer de un marco nacional de calificaciones como referencia nacional.

Desde los Ministerios del trabajo y educación, así como desde las IFP, se han mostrado señales positivas a favor de tal iniciativa. Un reciente documento del Consejo Nacional de Educación analizaba diferentes experiencias nacionales e internacionales y colocaba algunos interrogantes en el camino hacia un sistema. La base legal de Brasil es muy sólida y permite dar cabida al reconocimiento de competencias. En el año 2000 y hasta 2002, la Oficina de la OIT en Brasilia junto con Cinterfor/OIT y el Ministerio de Trabajo y Empleo, adelantaron acciones en el marco de un proyecto que entre otros objetivos, delineó las posibilidades hacia un sistema nacional.

Por otro lado, más recientemente, SENAI participó en la actualización de la Clasificación Brasileña de Ocupaciones que también ha sido mencionada como un posible insumo desde los pronunciamientos hechos por el Consejo Nacional de Educación.

Las posibilidades son amplias, pero el desafío radica en que las discusiones que vendrán en próximos días, vayan configurando medidas concretas en el camino hacia un marco nacional de cualificaciones en el Brasil.

### **Colombia: el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo del SENA y el uso de la Clasificación Nacional de Ocupaciones**

El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), la institución nacional de formación de Colombia, está estructurando un Sistema Nacional de Formación para el trabajo. Entre las características más importantes que este sistema presenta se pueden mencionar:

- SENA ha desarrollado una nueva Clasificación Nacional de Ocupaciones (CNO) que sirve de marco a su oferta de formación. La CNO está elaborada con base en el concepto de niveles de competencia.
- La institución es dirigida por un Consejo Nacional de carácter tripartito con representantes del sector gobierno, trabajadores y empleadores. Ello facilita en gran medida el diálogo sobre formación y la participación de empresarios y trabajadores.
- SENA está promoviendo el uso de los estándares de competencia por parte de otros ejecutores públicos y privados de formación; asimismo se les ofrece opciones para capacitación de sus docentes en aspectos pedagógicos y de diseño de programas de formación basados en competencias.
- También promueve activamente un acercamiento con el Ministerio de Educación Nacional a fin de facilitar la movilidad de los trabajadores entre la educación y la formación profesional.

La Clasificación Nacional de Ocupaciones del SENA se ha elaborado como una alternativa de modernización de la antigua CIUO-88, a raíz de la necesidad que tuvo esta institución de modernizar sus servicios de información para el empleo.

El SENA ha venido utilizando la Clasificación como un eficaz instrumento para sus procesos de información para la búsqueda de empleo, y de modo creciente, como una herramienta para los procesos de detección de necesidades y ajuste de sus respuestas en términos de programas de formación. Justamente este último uso constituye una novedad en la tradicional utilización de las clasificaciones. En este

caso se crea un marco nacional a partir de un referente ocupacional en el que se consideran los niveles de competencia y las áreas de desempeño laboral.

#### **Definición de la CNO en Colombia:**

Consiste en una organización sistemática de las ocupaciones presentes en el mercado de trabajo en Colombia organizada con arreglo a dos criterios: el área de desempeño laboral y el nivel de cualificación.

El área de desempeño no es una referencia a un sector económico en particular, más bien se refiere al tipo o clase de actividad que debe efectuarse para poder cumplir con el propósito de una ocupación.

El nivel de cualificación incluye una descripción del nivel educativo y/o de la cantidad de experiencia usualmente presentes en el ejercicio de la ocupación de que se trate; también incluye una descripción de las atribuciones de la ocupación en términos de autonomía, complejidad, responsabilidad por materiales o valores y por el trabajo de terceros, entre otras.

SENA. Dirección de Empleo.

#### **SENA: Las áreas de desempeño de la Clasificación Nacional de Ocupaciones**

1. Finanzas y administración
2. Ciencias naturales y aplicadas
3. Salud
4. Ciencias sociales, educativas religiosas y servicios gubernamentales
5. Arte, cultura, esparcimiento y deportes
6. Ventas y servicios
7. Explotación primaria y extractiva
8. Operación de equipo industrial y de transporte, y oficios universales
9. Procesamiento, fabricación y ensamble.

NIVELES DE CUALIFICACIÓN  
EN LA CLASIFICACIÓN DE OCUPACIONES DEL SENA COLOMBIA

NIVEL	DESCRIPCIÓN
<b>0</b>	Estas ocupaciones se caracterizan por la complejidad y variedad de las funciones involucradas en la administración y gerencia de las empresas y entidades, lo cual supone un alto nivel de discernimiento para la toma de decisiones y un máximo grado de autonomía. La alta dirección incluye a los niveles ejecutivo, legislativo y judicial y al personal directivo de alto nivel de la administración pública y privada.
<b>A</b>	Contiene ocupaciones para cuyo acceso se requiere la realización de estudios de universitarios, ya sean de nivel profesional, licenciatura, maestría o doctorado. Las funciones que se han de desempeñar suelen ser muy variadas y complejas, exigen un alto nivel de autonomía, por lo general se responde por el trabajo de otras personas y ocasionalmente por la asignación de recursos.
<b>B</b>	Estas ocupaciones requieren, generalmente, la acreditación de estudios de nivel técnico o tecnológico. Incluye ocupaciones a las cuales se les asigna alguna responsabilidad por la supervisión de otras personas y aquellas que suponen la existencia de aptitudes creativas y artísticas. Las funciones son, por lo general, muy variadas y para su desempeño se exige un apreciable grado de autonomía y juicio evaluativo.
<b>C</b>	Las ocupaciones de este nivel por lo general requieren haber cursado un programa de aprendizaje o de educación básica complementada con cursos de capacitación, entrenamiento en el trabajo o experiencia. Las funciones involucradas en estas ocupaciones combinan actividades físicas o intelectuales con un bajo nivel de autonomía para su desempeño.
<b>D</b>	Para el acceso a las ocupaciones de este nivel, por lo general se requiere el mínimo de educación, equivalente al nivel básico y poca experiencia laboral. Las funciones exigen la realización de actividades sencillas y repetitivas, fundamentalmente de carácter físico y con alto nivel de subordinación.

Fuente: Clasificación Nacional de Ocupaciones SENA, Colombia, 1997.

SENA intenta crear así un lenguaje común para el manejo de diferentes temas, entre los cuales está el diseño de las normas de competencia laboral, los programas de formación y el reconocimiento de competencias.

La clasificación nacional de ocupaciones se asemeja a una matriz como la que se representa a continuación:

CLASIFICACIÓN NACIONAL DE OCUPACIONES DEL SENA COLOMBIA  
HACIA UN MARCO NACIONAL DE FORMACIÓN

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

**Colombia: hacia una red nacional de entidades de formación para el trabajo**

La proyección hacia un Sistema Nacional de Formación para el Trabajo que se ha propuesto SENA está representada en dos líneas de acción actualmente en desarrollo. La primera es la de fortalecer una Red Nacional de Entidades de Formación y la segunda la de crear nexos de articulación entre la formación profesional y la educación formal.

La **Red de Entidades de Formación** se está haciendo realidad a partir de varias de las ideas centrales contenidas en la nueva recomendación sobre desarrollo de recursos humanos de la OIT, que está siendo ampliamente difundida por el SENA. Estas son:

- El derecho de todos a la educación y a la formación, y en colaboración con los interlocutores sociales, esforzarse por garantizar el acceso de todos a la educación y al aprendizaje permanente.
- Establecer y mantener un sistema educativo y de formación, coordinados.
- Garantizar la pertinencia y el mantenimiento de una calidad constante de los programas de educación y formación previa al empleo.
- Garantizar el desarrollo y la consolidación de sistemas de enseñanza profesional y capacitación a fin de que ofrezcan oportunidades adecuadas para el desarrollo y la certificación de las calificaciones que requiere el mercado de trabajo.

#### **La organización de “Mesas Sectoriales”, reforzando el diálogo social en la formación profesional**

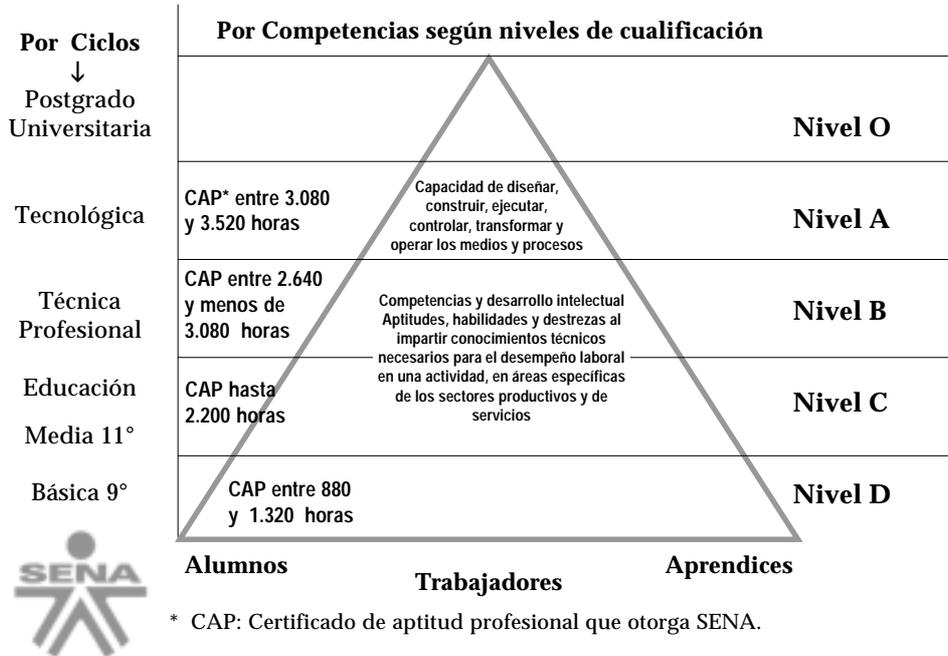
El SENA dispone de un total de 1.238 normas de competencia laboral que han sido desarrolladas por treinta y una “mesas sectoriales”, instancias en las que representantes de empresas y trabajadores elaboran los perfiles por competencias. Con base en las normas de competencia se han elaborado ciento setenta y cuatro estructuras curriculares para programas de formación. El apoyo de la institución a la conformación de la red, se basa en la convicción de compartir y difundir sin costo alguno, las normas y programas de formación, así como en la idea de contribuir al mejoramiento de la calidad de la oferta de formación para el trabajo. A este fin contribuye decididamente la participación de empresarios y trabajadores, en un esfuerzo que redundará en la calidad de los programas de formación.

El SENA pondrá a disposición de las entidades que voluntariamente integren la red, las 1.238 normas de competencia y la totalidad de las estructuras curriculares; también les brindará asesoría en la elaboración de sus programas de formación y servicios de capacitación de docentes en áreas pedagógicas y para el diseño de la formación basada en competencias.

**La articulación entre formación profesional y educación:** se promueve activamente en la relación SENA-Ministerio de Educación mediante contactos periódicos que han permitido incluso la conceptualización de un esquema de propuesta de movilidad y equivalencia entre los niveles de formación profesional y los ciclos de la educación formal, como se muestra en la gráfica a continuación:

SISTEMA EDUCATIVO Y SISTEMA DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO  
SISTEMA NACIONAL DE FORMACIÓN PARA EL TRABAJO

**EDUCACIÓN FORMAL**



Tal como se aprecia en el cuadro anterior, la formación del SENA puede guardar equivalencias con los niveles propios de la educación formal y ambas con los niveles de cualificación de la CNO considerada como un marco nacional. Las acciones de las autoridades de la educación, así como las del SENA, están conduciendo con una alta probabilidad hacia la configuración de un marco nacional de cualificaciones.

**Un caso en la oferta de formación por competencias del SENA.  
Hacia un marco de calificaciones para la Industria Gráfica.**

El funcionamiento de la mesa sectorial de la Industria Gráfica, promovida por el SENA, facilitó la conformación de un verdadero marco sectorial de cualificaciones para esta industria de alta dinámica productiva y exportadora en

Colombia. El establecimiento de este espacio de diálogo social en torno a la formación, aglutinó gremios empresariales, empresas, trabajadores, sector educativo, centros de investigación y desarrollo tecnológico, centros de formación del SENA, instituciones públicas de fomento y de nivel ministerial.<sup>8</sup> La mesa nombra un Presidente, un Vicepresidente y un Secretario Técnico. En el cuadro a continuación se detalla la información sobre su integración.

INSTITUCIONES INTEGRANTES DE LA MESA SECTORIAL  
DE LA INDUSTRIA GRAFICA

REPRESENTANTE	ENTIDAD
Asociaciones empresariales	Asociación Colombiana de Industrias Gráficas ANDIGRAF Asociación Nacional de Diarios Colombianos ANDIARIOS Federación de Impresores de Colombia FEIMPRESORES Asociación Colombiana de Pequeños Industriales ACOPI
Asociaciones de Trabajadores	Confederación General de Trabajadores de Colombia CGTD
Empresas	Carvajal S.A.
Instituciones educativas	Instituto Industrial Don Bosco
Instituciones educación no formal	Instituto Carvajal de Desarrollo Humano Corporación Educativa Taller Cinco
Instituciones de Educación Superior	Universidad de los Andes. Programa de especialización en gerencia de producción gráfica
Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico	Instituto para la Formación y el Desarrollo Tecnológico de la Industria Gráfica IFTAG
Sector Gobierno	Ministerio de Desarrollo Económico
Institución Nacional de Formación Profesional	Jefe del Centro Nacional de la Industria Gráfica. CENIGRAF del SENA.

<sup>8</sup> Caracterización ocupacional de la industria gráfica colombiana. SENA. Mesa sectorial de la industria gráfica. Bogotá. 2000.

Una etapa básica en la definición del marco de cualificaciones para el sector es la elaboración del estudio de caracterización ocupacional. Esta mesa dispone de uno elaborado en el año 2000 el cual entre otras cosas permite sistematizar la información sobre la posición económica y ocupacional del sector, su relación con la estrategia de competitividad nacional y sectorial y sus perspectivas. Describe los aspectos económicos, tecnológicos, ocupacionales y educativos que afectan la evolución reciente y esperada del sector y finaliza con la especificación del mapa funcional<sup>9</sup> de la industria gráfica.

Es notorio en la realización del estudio, su relacionamiento con la “Cadena Productiva Forestal, Pulpa, Papel e Industria Gráfica”, concepto éste que representa la integración vertical sectorial, utilizado en la política de competitividad definida por Colombia. Esta visión de “eslabonamiento” productivo ha permitido una muy buena integración entre sectores que usualmente se consideran separados por su objeto de producción o procesos productivos pero que, en la práctica, configuran este conjunto de actividades que se integran en la práctica productiva. Es así como en una visión de productividad y competitividad nacional, son vitales los análisis de las relaciones entre sectores que proporcionan la materia prima (forestal), los que la procesan (papelero) y quienes se valen de ella para generar productos (la industria gráfica).

La caracterización ocupacional de la industria gráfica colombiana incluye la definición de los procesos productivos del sector que fueron establecidos como: Planeación y Producción. La fase de producción se divide en: Diseño, Preimpresión, Impresión, Postimpresión y Distribución.

En el aparte dedicado al aspecto ocupacional, el estudio muestra interesantes datos sobre la conformación del sector, como por ejemplo la mayor exigencia de formación en su composición por niveles ocupacionales. De hecho, ocupa un porcentaje mayor (15.7%) de personal profesional que el promedio nacional de la industria (12.7%), de igual forma para el personal técnico (9.7% v.s 7.2%) y trabajador calificado (24.3% v.s. 20.8%).<sup>10</sup> Es claro que la creciente utilización de modernas tecnologías de impresión, el uso de la informática y el manejo digital de imágenes, entre otros factores; suponen una demanda mayor por calificaciones con contenido técnico más intensivo que el promedio nacional de la industria.

El estudio construye luego una matriz de personal ocupado de acuerdo con los puestos desempeñados con arreglo a la fase del proceso técnico a la que están adscritos. Este esfuerzo de clasificación muestra las áreas en las que se ha ensanchado o acortado la generación de empleos; sus nombres exhiben claramente las

<sup>9</sup> Utilizado dentro de la metodología del “Análisis Funcional” como base para la determinación de las normas de competencia y luego los programas de formación basados en competencia laboral.

<sup>10</sup> SENA. Op.cit.

huellas del avance tecnológico y de los nuevos tiempos en el sector (Operario de Scanner, Montador Digital, Retocador Color Digital, Jefe Técnico Digital)<sup>11</sup> pero también continúan reproduciendo los niveles de intervención y autonomía en denominaciones como: “auxiliar”, “ayudante”, “operario”, “supervisor”. Esto sin duda es un factor de información clave para tomar decisiones en cuanto a la formación y desarrollo de los recursos humanos del sector. Los diferentes niveles de competencia pueden asociarse a los distintos niveles educativos y esta mesa tiene representantes de la educación media técnica y superior. Están dadas las bases para generar mecanismos de formación, movilidad y reconocimiento en el desarrollo de la carrera además de los productos ya logrados en el ámbito de la formación profesional de nivel técnico y tecnológico.

Pero quizá el producto más relevante a los efectos del marco de cualificaciones para el sector, es el mapa funcional de la industria gráfica, básico para la definición de los estándares ocupacionales los que, a su vez, sustentan el diseño de los programas de formación y certificación de competencias. Además la elaboración de estándares de competencia para los procesos de preimpresión, impresión y encuadernación, acabados y distribución.<sup>12</sup>

En el cuadro de la página siguiente se incluye una visión general de dicho mapa; se exhibe hasta el segundo nivel de desagregación, denominado “función principal”; el nivel siguiente “función específica” ya expresa los elementos de competencia que sirven de base a las normas.

Conviene recordar las ventajas apreciables que representa el hecho de lograr un acuerdo en torno a la estructura funcional del sector avalado por empresarios, trabajadores y gobierno. SENA genera de este modo un proceso de acumulación de conocimiento cuya codificación se expresa, no solo en los productos del análisis de competencias (mapa funcional y normas de competencia) sino además y por sobre todo, en los programas de formación que se actualizan y corresponden con las necesidades del sector. A escala nacional y con cobertura en todo un sector, este esfuerzo representa la conformación de un marco de referencia para procesos clave como la formación, la certificación de competencias y en suma el desarrollo de recursos humanos del sector.

11 Recuérdese el esmerado Tipógrafo, el Cajista, el Operario de máquina Ludlow –que trabaja fundiendo letras en molde, con una aleación de estaño–.

12 En el 2001 fueron elaboradas, a instancias de la mesa sectorial, tres publicaciones con los estándares para cada uno de los procesos.

### Visión parcial del mapa funcional de la Industria Gráfica en Colombia

PROPÓSITO CLAVE	FUNCIÓN CLAVE	FUNCIÓN PRINCIPAL
Transformar necesidades de comunicación de los clientes en productos y servicios, empleando procesos de reproducción gráfica, conversión y actividades conexas.	A. Identificar y satisfacer necesidades de comunicación de los clientes.	Realizar investigación de mercado para establecer demanda Desarrollar productos y servicios gráficos Desarrollar estrategias para ofrecer productos y servicios que demanden los clientes Desarrollar la venta según los acuerdos logrados con el cliente
	B. Proveer los recursos necesarios para atender las necesidades del cliente	Gestionar la compra de aprovisionamientos Realizar operaciones de compra de tecnología Establecer relaciones con los proveedores
	C. Convertir necesidades de comunicación en productos y servicios gráficos	Determinar y organizar el proceso productivo Gestionar trabajos con el cliente compatibles con las características de la producción Preparar imágenes gráficas para incorporarlas en la diagramación Montar elementos de la página para su salida Producir la salida para prensa con la calidad requerida <sup>13</sup>
	D. Administrar los recursos disponibles en la empresa cumpliendo los objetivos establecidos	Recomendar la utilización, hacer seguimiento y controlar el uso de los recursos Planear, asignar y evaluar el trabajo realizado por los equipos y las personas Buscar, evaluar y organizar información para la acción de la empresa Contribuir en la búsqueda y selección del personal Intercambiar información para resolver problemas y tomar decisiones Crear, mantener y mejorar las relaciones efectivas de trabajo Conformar equipos con los trabajadores para mejorar el desempeño Promover el desarrollo de la organización según estándares sectoriales de competitividad y medio ambiente Realizar actividades administrativas de apoyo a la producción
	E. Mantener maquinaria y equipos en condiciones que ayuden a cumplir con la producción	Planificar el mantenimiento preventivo según condiciones de producción Mantener y reparar maquinaria Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos según políticas de la empresa

Fuente: SENA. Caracterización ocupacional de la industria gráfica colombiana. Mesa sectorial de la Industria Gráfica. Bogotá. 2000.

<sup>13</sup> Solo se incluyen algunas de las funciones a título de información. Una versión completa puede consultarse en la versión original del estudio realizado por el SENA. ([www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co))

## Guatemala: INTECAP y las competencias para diferentes programas

El Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) de Guatemala ha incorporado el enfoque de competencia laboral en su gestión institucional. Es así como ha conformado el modelo "NORTE" por: Normalización Técnica de Competencias.

El modelo está siendo aplicado, tanto en el diseño de planes y material didáctico, evaluación y certificación de las competencias, como en los procesos de asesoría en la Gestión de Recursos Humanos.

Es así, como el INTECAP ha venido desarrollando desde 1998 el modelo de evaluación, certificación y formación para competencias laborales, a su estructura y accionar institucional, basado principalmente en normas técnicas

### **Definición de competencia laboral en INTECAP:**

El conjunto de actitudes, destrezas, habilidades y conocimientos requeridos para ejecutar con calidad, determinadas funciones productivas en un contexto laboral. Las capacidades y funciones son definidas por el sector productivo y deben ser medidas por el desempeño laboral del trabajador.

### **INTECAP reconoce tres tipos de competencias:**

**Básicas:** Aquellas de índole formativa que requiere la persona para desempeñarse en cualquier actividad productiva, tales como la capacidad de leer, interpretar textos, aplicar sistemas numéricos, saber expresarse y saber escuchar.

**Genéricas:** Son aquellos conocimientos y habilidades que están asociados al desarrollo de diversas áreas ocupacionales; por ejemplo, analizar y evaluar información, trabajar en equipo, contribuir al mantenimiento de la seguridad e higiene en el área de trabajo, planear acciones, entre otras. Estas competencias se pueden adquirir por programas educativos y de capacitación, así como en el centro de trabajo.

**Específicas:** Se refieren a aquellas competencias asociadas a conocimientos y habilidades de índole técnica y que son necesarias para la ejecución de una función productiva. Generalmente se refieren a un lenguaje específico y al uso de instrumentos y herramientas determinadas, por ejemplo, soldar con equipo de oxiacetileno, preparar el molino para laminado en caliente o evaluar el desempeño del candidato. Se adquieren y desarrollan a través del proceso de capacitación, en el centro de trabajo o en forma autodidáctica.

que muestran los requisitos de la calidad del recurso humano para una función productiva y así, cubrir las actuales necesidades de formación del sector productivo del país. Se han recopilado experiencias de países como México, Colombia, Brasil y Venezuela, además de países europeos como Italia e Inglaterra, con la finalidad de obtener un marco general de la metodología desde diferentes puntos de vista y áreas de aplicación.

Por la importancia y múltiples aplicaciones de las competencias laborales, el INTECAP ha asumido la responsabilidad de desarrollar, no solo el modelo de gestión de la formación por competencia laboral que es el que se compete, sino el modelo de gestión del Recurso Humano por competencia laboral.

El modelo denominado NORTE, está conformado por cinco componentes:

- Normalización
- Diseño de formación profesional
- Evaluación
- Desarrollo de eventos de formación
- Certificación.

En 2002, INTECAP profundizó su participación en el desarrollo del enfoque de competencias; es así como realizó varias publicaciones que a continuación se citan:

- *Competencias básicas y genéricas*
- *Gestión del recurso humano por competencia laboral*
- *Casos de la gestión de recursos humanos por competencia laboral*

Todas estas son publicaciones centradas en el desarrollo y aplicación del enfoque de competencia y como se ve, se ha ampliado su foco hacia la gestión de los recursos humanos, un síntoma de trabajo conjunto entre INTECAP y las empresas.

La experiencia de INTECAP representa un modelo de modernización institucional a partir de la convergencia de dos procesos: el de incorporación del modelo de competencia laboral y el modelo de gerencia de la calidad. Este último permitió a la institución desarrollar una verdadera actualización en su estructura y funciones, la cual se complementa con la nueva oferta por competencias laborales.

## **INSAFORP de El Salvador y su modelo de formación por competencias**

El Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), como parte de su plan quinquenal 2000-2004, ha organizado un proceso de desarrollo organizacional que concentra sus esfuerzos en la Formación Basada en Competencia Laboral y en el diseño y promoción de un Sistema Nacional de Formación y Certificación.

El área de trabajo del “Sistema de Normalización y Certificación de Competencias (SNCC)” mantiene los siguientes rasgos generales:

- Un sistema enfocado por la demanda y basado en resultados.
- Un sistema que posibilite en el mediano plazo una mayor coordinación institucional, así como una mayor permeabilidad entre las empresas y los servicios de capacitación.
- Un sistema de normalización y certificación de competencias que provea al mercado de información veraz y oportuna sobre lo que los individuos saben hacer en el ámbito del trabajo.
- Un sistema que permita contar con programas flexibles de mayor calidad y pertinencia con las necesidades de la población y la planta productiva.
- Un sistema con mayores posibilidades de actualización y adaptación.
- Un sistema que conciba la capacitación como un proceso de largo plazo que abarque toda la vida productiva del individuo y facilite el desarrollo de las competencias para que amplíe las oportunidades de progreso personal y profesional de los trabajadores.
- La ejecución de programas piloto en diferentes sectores de la economía nacional con el objetivo de definir las normativas y procesos que retroalimentarán el diseño del mismo para su posterior implementación a nivel nacional, y progresivamente en todos los sectores de la economía.

“Las Normas Técnicas de Competencia Laboral, permiten a los trabajadores contar con referentes para poder medir su capital intelectual, en términos de lo que el sector productivo espera con desempeño eficiente y de calidad en una función productiva; al cumplir con el estándar el trabajador da garantía a los empleadores que su desempeño es eficiente y de calidad, y le permite comprender de mejor manera los procesos de cambio y adaptación que les exigen las organizaciones modernas.”

INSAFORP.

Los ejes centrales de la propuesta son:

- La definición e integración de normas técnicas de competencia laboral.
- El establecimiento de un sistema de certificación de competencias que goce de credibilidad social y amplia aceptación en el mercado de trabajo.

El sistema así concebido tiene la orientación de un organismo tripartito y cumplirá la misión de elevar las competencias de los recursos humanos, en el contexto de criterios de desempeño humano y técnico, a fin de generar mejores condiciones de competitividad del sector productivo y de empleo del trabajador, en un escenario de integración regional, de apertura económica y de globalización de la economía.

El diseño del sistema prevé el desarrollo de cinco subprocesos; los de Normalización, Formación, Evaluación, Certificación y el de Estudios, Investigación y Monitoreo del Mercado Laboral. Este último se ocupará, entre otras cosas, de dar seguimiento y evaluar los resultados de la formación profesional.

Actualmente se ejecuta un plan piloto que cubre varias empresas representativas que incorporarán inicialmente algunas áreas ocupacionales. El plan piloto cubre cuatro sectores productivos: Textil, Metal Mecánico, Electricidad y Automotriz; las normas de competencia laboral ya desarrolladas son las siguientes:

SECTOR	TÍTULO DE LA NORMA TÉCNICA DE COMPETENCIA LABORAL
AUTOMOTOR	Reparación de motores diesel y a gasolina y del sistema mecánico del motor
	Reparación de los sistemas de frenos, suspensión y dirección de vehículos automotores
CONFECCIÓN	Realización del ensamblado de prendas
	Realizar el mantenimiento de máquinas y equipos de la industria de la confección
METAL MECÁNICO	Tornear piezas metalmecánicas
	Fresar piezas metalmecánicas
ELECTRICIDAD	Realizar instalaciones y mantenimiento de circuitos eléctricos residenciales
	Construcción y mantenimiento de líneas eléctricas de distribución

Fuente: [www.insaforp.org.sv](http://www.insaforp.org.sv)

Un aspecto a resaltar en este caso, es el de que INSAFORP no ejecuta directamente la formación; su papel está en utilizar los fondos públicos de que dispone para contratar acciones de formación con entidades públicas y privadas. De ahí que el desarrollo de normas de competencia va configurando la idea de un marco nacional al cual se acogen los oferentes de formación. En la medida en que tales normas se conviertan en referencias nacionales, se hará más clara la idea de disponer de un marco de referencia nacional.

Como características comunes a todas las experiencias analizadas en este aparte se pueden reasaltar:

- Su foco en la formación y la capacitación laboral.
- Estar impulsadas por IFP de cobertura nacional.
- Su relación con la idea de facilitar la movilidad entre los sistemas educativo y de formación para el trabajo.
- El trabajo con metodologías de identificación de competencias para producir estándares de aplicación nacional.
- Contar con mecanismos desarrollados y propicios para el diálogo social en materia de formación, dada la conformación de sus órganos de dirección y su importancia en el contexto nacional.

Como desafío se puede registrar la necesidad de lograr una efectiva articulación con el mundo de la educación para acercarse al concepto de un modelo de formación a lo largo de la vida. Todavía se debe vencer la tradicional idea de que la formación profesional es una alternativa para los que no pudieron proseguir sus estudios por la vía formal y que no cuentan con vías de movilidad para el reingreso a la educación académica, y aun más, la valoración en la vida académica de las competencias adquiridas en el trabajo.

### ***2.3.3. Experiencias en las que se cuenta con la participación de todos los actores, empresas, trabajadores y gobierno en la conformación de un arreglo para la incorporación de las competencias en una concepción de aprendizaje permanente***

En este punto se analizarán las experiencias que se consideran en el nivel más cercano a la conformación de un marco nacional de cualificaciones; ello porque además de involucrar un esfuerzo nacional dirigido desde el Estado, involucra otras características como la creación de un marco nacional para la formación y capacitación laboral y el intentar abiertamente la creación de mecanismos para disolver la separación entre educación formal y formación profesional.

## México: Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER)

Una de las características de la formación en este país es la alta diversidad en la cantidad de instituciones encargadas de la formación profesional. Las más grandes instituciones son por lo general de carácter público; todas disponen de una amplia red de centros a lo largo del país, así como programas específicos destinados a distintas poblaciones objetivo. La diversidad de la oferta de formación pública se torna aun más amplia si se consideran los oferentes privados de capacitación. En 1993 las instituciones públicas de formación registraron 465 mil alumnos a nivel de educación media de nivel tecnológico, 93 mil en formación para el trabajo y unos 210 mil en educación media técnica.<sup>14</sup>

Con origen en una iniciativa gubernamental, de carácter tripartito, con una identidad propia y fuerte, y funcionando como organismo rector, se creó en México el CONOCER.<sup>15</sup>

**CONOCER** surge como articulador de un esquema mediante el cual las personas pueden acceder a esquemas de capacitación continua con base en estándares fijados de manera consensuada por los sectores productivo, laboral y educativo.

Mediante el modelo de competencia laboral certificada es posible:

- Reconocer la experiencia laboral de las personas a través de un reconocimiento con validez oficial que certifica que la persona está calificada para desempeñar una función productiva.
- Abrir posibilidades de capacitación continua a lo largo de la vida productiva de las personas a fin de que no se vean desplazadas por el avance tecnológico y la falta de capacitación.
- Mantener un estado constante de actualización entre los contenidos de la capacitación y los requerimientos del mercado de trabajo.
- CONOCER se define como una entidad de calidad en sí misma, destinada a mejorar la calidad de las empresas, de los trabajadores y de las instituciones de formación del país.

14 Se trata de: Dirección General de Centros de Capacitación (DGCC); Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP); Dirección General de Educación Técnica Industrial (DEGETI); Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI); Unidad de Educación de Ciencia y Tecnología del Mar (UECyTM); Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DEGETA); Dirección General de Institutos Tecnológicos (DGIT); Instituto Politécnico Nacional (IPN).

15 Puede consultarse mayor información en: [www.conocer.org.mx](http://www.conocer.org.mx)

CONOCER se define como una organización que, contando con los estándares de competencia, promueve la generación de calificaciones de competencia laboral, como también la certificación en dichas calificaciones basadas en los requerimientos reales de las empresas. También se define como una entidad de calidad en sí misma, destinada a mejorar la calidad de las empresas, de los trabajadores y de las instituciones de formación del país.

El Consejo nació en el marco de un proyecto con financiación del Banco Mundial. Este proyecto se denominó Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación –PMETyC–. El diagnóstico sobre la formación profesional que se hizo en dicho proyecto caracterizó la situación mexicana en los siguientes términos.<sup>16</sup>

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

El PMETyC se diseñó con los siguientes componentes:

- A. Sistema Normalizado y de Certificación de Competencia Laboral
- B. Transformación de la Oferta de Capacitación
- C. Estímulos a la Demanda de Capacitación y Certificación de Competencias
- D. Información, Evaluación, Estudios e Investigaciones.

CONOCER fue desarrollado fundamentalmente respondiendo al componente A, sin embargo guarda estrecha relación con el componente B debido al impacto que ocasionaron las normas de competencia laboral en la modernización de la capacitación. De hecho el diseño del proyecto consideró la permanente interacción entre todos los componentes.

Los Comités de Normalización son grupos conformados por empresarios y trabajadores, usualmente en sectores económicos representativos de una actividad laboral (por ejemplo, fabricación de calzado, producción de azúcar) quienes con el apoyo técnico facilitado por CONOCER desarrollan la tarea de identificar las competencias y plasmarlas en las normas respectivas.

<sup>16</sup> World Bank, *Technical Education and Training Modernization Project*, México, 1994, ([www.worldbank.org](http://www.worldbank.org))

A efectos de lograr el desarrollo de un proceso coherente de elaboración de normas de competencia con fines de certificación, CONOCER elaboró una matriz de calificaciones que conforma el marco nacional de referencia para la elaboración de normas de competencia y la certificación.

La matriz de calificaciones está conformada por cinco niveles de competencia y doce áreas de desempeño.

A continuación se describen los niveles de competencia de la matriz de calificaciones:

**Niveles de competencia diseñados por CONOCER en México:**

**Nivel 1:** Desempeño de un conjunto pequeño de actividades de trabajo variadas. Predominan las actividades rutinarias y predecibles.

**Nivel 2:** Desempeño en un conjunto significativo de actividades de trabajo variadas, realizadas en diversos contextos. Algunas de las actividades son complejas o no rutinarias y deja responsabilidad y autonomía. Se requiere a menudo, colaboración con otros y trabajo en equipo.

**Nivel 3:** Una amplia gama de actividades de trabajo variadas, desempeñadas en diversos contextos, frecuentemente complejas y no rutinarias. Alto grado de responsabilidad y autonomía. Se requiere a menudo, controlar y supervisar a terceros.

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

**Nivel 5:** Considera la aplicación de una gama significativa de principios fundamentales y de técnicas complejas en una amplia variedad de contextos, y a menudo impredecible. Alto grado de autonomía personal, responsabilidad frecuente en la asignación de recursos, en análisis, diagnóstico, diseño, planeación, ejecución y evaluación.

*Fuente:* CONOCER.

Las columnas de la matriz, que conforman el marco nacional de competencias, están representadas por doce áreas ocupacionales concebidas para dar cabida a todos los posibles puestos de trabajo y empleos que se encuentran en el ámbito laboral mexicano.

A continuación se relacionan las áreas ocupacionales:

**Áreas ocupacionales diseñadas por CONOCER:**

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

Una primera visión de la matriz de calificaciones se presenta a continuación:

**MATRIZ DE CALIFICACIÓN**

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

Fuente: CONOCER, septiembre 2002.

Para ilustrar mejor el concepto de calificación que utiliza CONOCER, puede consultarse la gráfica siguiente que muestra su configuración a partir de la suma de varios tipos de competencias en un área ocupacional y con determinado nivel de competencia. De hecho cada calificación está reflejada en una norma técnica de competencia laboral NTCL.

Una NTCL es un conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que son aplicadas al desempeño de una función productiva, a partir de los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo.

La NTCL incluye:

- Lo que una persona debe ser capaz de hacer.
- La forma en que puede juzgarse si lo que hizo está bien hecho.
- Las condiciones en que la persona debe mostrar su aptitud.

### VISIÓN GRÁFICA DE UNA CALIFICACIÓN

Áreas		Extracción y Beneficio	Construcción	Tecnología	Ventas de Bienes y Servicios
		NIVELES	5		
4					
3			<b>Calificación</b>		
2					
1					

**Unidades de Competencia Básica**  
**Unidades de Competencia Genérica**  
**Unidades de Competencia Específica**

Fuente: CONOCER, setiembre 2002.

Sobre la base de la matriz de calificaciones, una de las primeras tareas de CONOCER consistió en la conformación de los comités de normalización y la capacitación de sus propios consultores, con el fin de que guiaran los trabajos de los Comités en la identificación de las competencias laborales y en la elaboración de las normas técnicas de competencia laboral.

#### ¿QUÉ ES UNA CALIFICACIÓN?

Una calificación laboral es el conjunto de unidades de competencia y sus elementos. Especifica los criterios y las formas de evaluar, mediante el desempeño eficiente, los conocimientos, habilidades y las destrezas requeridas para la competencia.

Hasta el año 2002 se habían elaborado unas 601 Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL). El funcionamiento del sistema de normalización y certificación ha permitido la conformación de treinta y dos organismos certificadores y 1.273 centros evaluadores.

En la matriz de calificaciones que sigue, se aprecian los resultados de la elaboración de normas para cada nivel de competencia y área ocupacional.

### IMPACTO EN LA MATRIZ DE CALIFICACIÓN

Niveles	Áreas												
	Cultivo, crianza aprovechamiento...	Extracción y beneficio	Construcción	Tec., mec., eléc. electrónica	Telecomunicaciones	Manufactura	Transporte	Venta de bienes y servicios	Servicios de finanzas, gestión...	Salud y protección social	Comunicación social	Desarrollo y extensión	Total
5								2	1				3
4	2	1	1	1	1	2	3	6	5	1		1	24
3	19	2	5		11	20	7	19	11	12	4	3	113
2	44	14	16	41	5	82	12	25	7	11	7		264
1	5	3		1		19	2	5		1			36
Total	70	20	22	43	17	123	24	57	24	25	11	4	440

Fuente: CONOCER, datos al año 2002 con 440 calificaciones.

Las normas técnicas de competencia laboral de CONOCER tienen cobertura nacional y cuentan con la institucionalidad y legitimidad que las respalda. Su certificación es de carácter voluntario y, como se analiza en el documento sobre reconocimiento de aprendizajes previos, es allí donde se han presentado los mayores cuellos de botella del proceso.

CONOCER generó un proceso muy eficiente para la elaboración de normas de competencia; prácticamente todos los sectores ocupacionales del mercado de trabajo en México han experimentado de un modo u otro la elaboración de estándares. Recientemente el sector público se interesó en desarrollar el enfoque de competencias para los servidores del Estado y trabajó coordinadamente con CONOCER.

Sin embargo, el mercado de la certificación y su apreciación por parte de los trabajadores y empleadores, está apenas desarrollándose, de modo que las cifras de unidades de competencia certificadas han rebasado recientemente el número de 100 mil.

Por otra parte, el concepto de norma técnica de competencia laboral ha permitido desarrollar una serie de efectos en otros actores de la formación. De un

lado, permitió acometer la modernización de muchos programas de formación cuya orientación anterior no estaba muy cerca de las necesidades de las empresas; de otro, habilitó comenzar procesos de reorganización en las empresas que participaron en la elaboración de normas y que iniciaron la gestión de recursos humanos con el enfoque de competencia. Hoy en día son varias las empresas de renombre nacional, que incorporando el concepto de desempeño laboral competente, han mejorado sensiblemente sus indicadores de productividad.<sup>17</sup>

### **Un paso más hacia un marco nacional: el Consejo de Educación para la Vida y el Trabajo**

Más recientemente, en México se ha creado el Consejo Nacional de Educación para la Vida y el Trabajo (CONEVYT), ([www.conevyt.org.mx](http://www.conevyt.org.mx)) enfocado hacia la coordinación de esfuerzos de distintas instituciones a fin de crear un ámbito de formación a lo largo de la vida. Este es un esfuerzo naciente pero que ya echa las raíces de un concepto que, sin duda, facilitará la interacción de la formación con la educación: “la formación a lo largo de la vida”.

#### **CONEVYT en México y la formación a lo largo de la vida**

- Propone a la Secretaría de Educación Pública los planes y programas de estudio de la educación permanente para la vida y el trabajo;
- coordina y armoniza las políticas y mecanismos de las distintas instituciones públicas relacionadas con la educación no escolarizada y con la capacitación para el trabajo de los jóvenes y adultos del país;
- concierta, promueve y fomenta fuentes adicionales de financiamiento con los sectores público, social y privado, así como con organismos internacionales vinculados con la educación;
- evalúa la calidad, la eficiencia y el impacto de los programas y modelos educativos, apoyándose en la información e indicadores sustentados por terceros calificados;
- alienta la investigación sobre la mejora de los procesos educativos;
- promueve la difusión y extensión de la cultura de los sistemas abiertos, flexibles y a distancia;
- impulsa el establecimiento e instrumentación de sistemas y estructuras flexibles de acreditación, certificación, equivalencias y revalidación de estudios y de competencia laboral

| 17 Entre otros, los casos en la industria de alimentos (fabricación de pan) y en la industria azucarera.

CONEVYT planifica sus acciones en torno a las siguientes áreas estratégicas:

1. Integración del sistema nacional de educación y capacitación de los adultos
2. Nuevas fórmulas de combate al rezago educativo
3. Fomento de la investigación y la innovación educativa
4. Prospección y recomendaciones en las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones en apoyo de la educación.

Como puede observarse, existe la intención de facilitar el regreso a la escuela de la población que se incorporó tempranamente al mercado de trabajo y que enfrenta problemas para mantenerse ocupado o encontrar un nuevo empleo por la ausencia de las competencias básicas que la educación desarrolla. Basta recordar que la escolarización promedio de los trabajadores en América Latina, difícilmente supera los ocho años.

### **Chile: el proyecto de formación a lo largo de la vida “Chile Califica”**

Una de las tendencias actuales más interesantes en el ámbito de la formación, la constituye el creciente interés por generar opciones de formación articuladas en la filosofía de la formación a lo largo de la vida.

De un modo más estructurado y amplio, se empiezan a registrar experiencias como la del programa “Chile Califica” ([www.chilecalifica.cl](http://www.chilecalifica.cl)), que está funcionando desde el año 2002. El proyecto desarrolla varios componentes en la búsqueda de la articulación del mundo de la educación y del trabajo favoreciendo la nivelación de estudios de trabajadores adultos, el reconocimiento de competencias derivadas de la experiencia laboral y el desarrollo de la educación técnica y la formación por competencias.

Chile Califica es una iniciativa conjunta de los Ministerios de Educación, de Economía y Trabajo, cofinanciada entre el Gobierno de Chile y el Banco Mundial. Tiene el propósito de crear un sistema de educación y capacitación permanente que contribuya al desarrollo del país y al mejoramiento de las oportunidades de progreso de las personas. El proyecto apunta hacia la población activa que requiera mejorar su nivel de competencias y sus niveles de alfabetización y escolaridad; pero también incluye a los jóvenes y trabajadores en el nivel de la educación técnica y técnicos de nivel superior.

El diagnóstico que da lugar a la formulación de este proyecto de educación y capacitación permanente, parte de varios puntos críticos en la educación y la formación para el trabajo en Chile. Además del problema de desempleo juvenil (28% para el rango de 15-19 años), se enfoca también el grado de logro académico de los jóvenes de más de 15 años quienes en el decil más bajo de ingresos alcan-

zan solo 7.4 años en comparación con los más de 13 años que alcanzan los del decil más alto de ingresos. El problema se agudiza con los adultos mayores de 45 años quienes en el mismo decil más pobre completan menos de 5.7 años de logro académico promedio. El sistema educativo no está facilitando ni la nivelación de las competencias de estos trabajadores, ni el reconocimiento de aquellas que han adquirido como resultado de su experiencia laboral.

Los componentes del programa son:

**Nivelación de Estudios:** Ampliando las oportunidades de nivelación de estudios básicos y medios de adultos, se orienta a facilitar que aquellos con baja escolarización puedan actualizar sus conocimientos y obtener los certificados y las competencias necesarias y equivalentes a la educación básica. La idea es permitir que acciones de formación para el trabajo tengan también el efecto y la validez de ser acciones educativas, y como tal impliquen un certificado de escolaridad reconocido por las autoridades públicas.

Este componente implica el desarrollo de nuevas posibilidades de educación y capacitación permanentes que incluye a la población adulta con modalidades educativas abiertas y flexibles y con mecanismos de financiamiento que incentiven la nivelación de estudios y la utilización de esquemas de financiamiento público, como la franquicia tributaria existente en Chile.

**Capacitación laboral:** Incrementando el acceso de trabajadores a las oportunidades de formación profesional y utilizando herramientas actuales como la franquicia tributaria y promoviendo el *e-learning*, el proyecto orientará aumentos visibles en las inversiones en recursos humanos que mejoren los niveles de alfabetización, especialmente de la población activa, intentando revertir las insuficiencias de los sistemas educacional y de capacitación, para atender las necesidades del país en su desarrollo.

**Mejoramiento de la formación técnica:** Se concentra en el mejoramiento de la formación técnica para hacerla más efectiva hacia las necesidades de desarrollo nacional, contemplando para ello los problemas de cobertura, calidad y articulación curricular entre los diferentes niveles de formación. Busca articular la formación técnica con la demanda del sector productivo, utilizando redes de concertación entre el mundo de la formación y el sector productivo en un territorio específico, en un sector productivo determinado. Fomenta itinerarios de formación técnica que establezcan rutas de progresión entre distintas modalidades y niveles de formación. Trabaja en el mejoramiento y actualización de docentes técnicos.

**Certificación de competencias laborales:** Desarrollando las competencias laborales requeridas para ingresar, mantenerse y crecer en el mundo del trabajo, este proyecto tiene, entre sus objetivos, el de crear un “Sistema Nacional de Com-

petencias Laborales” que prestará un servicio de certificación sin importar la forma y lugar en que se adquieren las competencias.

También cubre el ámbito del reconocimiento de las competencias desarrollando mecanismos de evaluación y certificación en un sistema nacional que facilite acciones de capacitación de modo que se puedan generar mecanismos de respuesta a las necesidades detectadas y que, mediante las acciones de evaluación y certificación, se refuerce el mejoramiento de la calidad en las ofertas formativas.

Se ha previsto el desarrollo de un sistema nacional de normas de competencia e itinerarios de formación técnica que incluye la elaboración de un marco nacional de competencias laborales y de los componentes de evaluación y certificación de competencias, aseguramiento de la calidad de la formación ofrecida, mejoramiento y ajuste de la oferta formativa y programas de formación técnica conectados, abiertos y secuenciales.

El proyecto ha contemplado también la necesaria formación de los docentes y la conformación de un sistema de información sobre la educación y la capacitación.

Por su reciente inicio, aún no se dispone de un marco nacional elaborado; actualmente se desarrollan aplicaciones piloto en cada uno de los componentes y se preparan los mecanismos técnicos y jurídicos que faciliten la creación del sistema nacional de normalización y certificación, así como la creación de un marco nacional de cualificaciones como está previsto.

### **Chile: El marco nacional curricular en la Educación Media Técnica. ¿Un avance hacia un MNC?**

La Educación Media Técnico Profesional (EMTP) en Chile, abarca un tramo de cuatro años que se cursan después de los ocho años que dura la educación básica. Desde que fue establecida, por los años ochenta, a la EMTP se la definió como “una alternativa de orientación a la vida del trabajo, aunque legalmente abierta a la continuidad de estudios superiores”.<sup>18</sup> En los últimos años la participación de la EMTP en el total de la matrícula de la EM sobrepasa el 40%.

La reforma iniciada a mediados de los años noventa en la EMTP pretendió hacerla más pertinente a las necesidades del sector productivo. La reforma se orientó hacia una formación de carácter más general que especializado; esto es,

---

<sup>18</sup> Miranda, Martín, “Transformación de la educación media técnico-profesional”. En: *Políticas Educativas en el Cambio de Siglo. La Reforma del Sistema Escolar de Chile*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 2003.

dejando de considerar como base la preparación para un puesto de trabajo y orientándose a las competencias requeridas en un área ocupacional. En este sentido se adoptó un criterio según el cual la EMTP se concibe más como una diferenciación en la educación media que como una modalidad, en el sentido tradicional que se le había dado siempre.

Dos grandes metas incluyó la reforma; una, el mejoramiento de la calidad de la oferta educativa, y la otra una mayor flexibilidad en la estructura y organización curricular que facilite la adaptación a los cambios del entorno productivo.

Entre las actividades desarrolladas con tal propósito, se definió un marco curricular y se inició el trabajo en el desarrollo de mecanismos para favorecer el tránsito ascendente desde la EMTP hacia la educación superior de nivel técnico. Estos son justamente, dos de los tópicos que sitúan a esta experiencia como parte del avance hacia un MNC.

El diseño de un marco curricular obedeció a la convicción de que operar sin una referencia nacional puede afectar negativamente la calidad de la oferta educativa, sobre todo si, como en el caso de Chile, existe una alta demanda por el acceso a esta opción de la EM. El marco curricular propuesto enfrentó el desafío de ser lo suficientemente flexible como para permitir su adaptación a diversas circunstancias locales y su adaptación a los cambios de la tecnología y la organización del trabajo.

A efectos de elaborar el marco curricular, se desarrolló un amplio proceso de consulta. Fueron conformadas comisiones de trabajo integradas por representantes de los empleadores y trabajadores para cada sector, instituciones educativas, docentes y miembros de organismos públicos relacionados.

Con base en este proceso y el apoyo técnico del Ministerio de Educación, se establecieron y desarrollaron metodologías para la elaboración de los perfiles profesionales de egreso en cada una de las especialidades consideradas. De esta forma se configuró un marco que, si bien está limitado a la EMTP, refleja muy bien un proceso de construcción de competencias con la participación de los actores sociales y en sintonía con la demanda.

En el cuadro a continuación se muestra el marco de sectores y especialidades de EMTP relevados en el año 2002.

**Sectores económicos y especialidades de la formación diferenciada técnico-profesional en la educación media. 2002**

<b>SECTORES ECONÓMICOS</b>	<b>ESPECIALIDADES</b>
MADERERO	1. Forestal 2. Procesamiento de la madera 3. Productos de la madera 4. Celulosa y papel
AGROPECUARIO	5. Agropecuaria
ALIMENTACIÓN	6. Elaboración industrial de alimentos 7. Servicios de alimentación colectiva
CONSTRUCCIÓN	8. Edificación 9. Terminaciones de construcción 10. Montaje industrial 11. Obras viales y de infraestructura 12. Instalaciones sanitarias 13. Refrigeración y climatización
METALMECÁNICO	14. Mecánica industrial 15. Construcciones metálicas 16. Mecánica automotriz 17. Matricería 18. Mecánica de mantenimiento de aeronaves
ELECTRICIDAD	19. Electricidad 20. Electrónica 21. Telecomunicaciones
MARÍTIMO	22. Naves mercantes y especiales 23. Pesquería 24. Acuicultura 25. Operación portuaria
MINERO	26. Explotación minera 27. Metalurgia extractiva 28. Asistencia en geología
GRÁFICO	29. Gráfica 30. Dibujo Técnico
CONFECCIÓN	31. Tejido 32. Textil 33. Vestuario y confección textil 34. Productos del cuero

SECTORES ECONÓMICOS	ESPECIALIDADES
ADMINISTRACIÓN Y COMERCIO	35. Administración 36. Contabilidad 37. Secretariado 38. Ventas
PROGRAMAS Y PROYECTOS SOCIALES	39. Atención de párvulos 40. Atención de adultos mayores 41. Atención de enfermería 42. Atención social y recreativa
QUÍMICA	43. Operación de planta química 44. Laboratorio químico
HOTELERÍA Y TURISMO	45. Servicios de turismo 46. Servicios hoteleros

Fuente: OEI, “Estado de avance de la reforma educativa de la educación media técnico-profesional en Chile”, en *Cuaderno de Trabajo* N° 5, OEI, [www.campus-oei.org/oeivirt/fp](http://www.campus-oei.org/oeivirt/fp)

Esta definición, en el caso chileno, muestra la utilidad que percibió el Ministerio de Educación, de disponer de un marco de referencia para la elaboración de los programas de formación y para fines de certificación de logros académicos, cuya utilización por ahora está circunscrita al ámbito curricular en la EMTP.<sup>19</sup>

Actualmente los trabajos que se desarrollan en Chile dentro del proyecto de educación y capacitación permanente “Chile Califica” están facilitando el desarrollo de experiencias para crear pasarelas entre las diferentes modalidades educativas, específicamente la EMTP y la educación técnica superior. Pero también, y allí radica el mayor desafío, está por verse cómo se puede utilizar esta base en la construcción de un MNC, lo que implicaría, entre otras cosas, su utilización como referente para facilitar la movilidad y el reconocimiento de competencias adquiridas en la formación profesional o mediante la experiencia laboral.

Las acciones que puedan apoyar la movilidad vertical podrían configurar un itinerario básico que gradualmente vaya incorporando otras instancias, como podrían ser el acceso a la educación técnica de nivel superior para quienes no tengan la formación media relacionada o la tengan en otra área de especialización; establecer mecanismos para reconocer los aprendizajes adquiridos a través

19 El marco curricular fue promulgado en: *Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios para la Enseñanza Media*. Decreto Supremo 220 de 1998. Ministerio de Educación. Mayores informaciones en: [www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)

de la experiencia y capacitación laboral y facilitar la certificación de nivel medio por diferentes modalidades que faciliten el acceso de adultos y trabajadores vinculados.<sup>20</sup>

El desafío es grande pero la estrategia de trabajo adoptada por Chile Califica y en la que participan activamente los Ministerios de Educación y de Trabajo, está propiciando el desarrollo de experiencias piloto de integración de las diversas modalidades de la educación y de reconocimiento de competencias adquiridas por diferentes medios.

### **El Caribe inglés: hacia un marco regional de calificaciones**

La región del Caribe de habla inglesa es la que muestra una mayor coherencia y un mayor grado de avance hacia la adopción de un marco nacional de cualificaciones; incluso de carácter regional. En el Caribe, el papel que juegan en la formación técnica y profesional, las instituciones de formación, está altamente institucionalizado y centrado en las funciones de las Agencias Nacionales de Formación (ANF) – National Training Agency (NTA).

La creación de las ANF obedeció a una serie de reformas innovadoras que se implementaron a principio de los años noventa con el fin de dar mayor efectividad a la educación técnica y a la formación profesional. Creadas con el objetivo de acortar la brecha de destrezas, las ANF han demostrado su eficiencia colaborando con los sindicatos y con los empleadores y facilitando el desarrollo de un

#### **Algunos rasgos de las ANF en el Caribe inglés**

- Consejos consultivos tripartitos
- Vinculación con empleadores y sindicatos
- Alta propensión a compartir las normas de competencia
- Deseo de elaborar y publicar una clasificación nacional estándar de ocupaciones
- Formación basada en competencias orientada por la demanda
- Comparten el marco general de niveles de competencia

20 Chile Califica, "Diseño de itinerarios de Formación Técnica". Documento de Trabajo, Santiago de Chile, 2004.

marco nacional de cualificaciones para los países donde funcionan y con una alta proyección para la región del Caribe de habla inglesa.

El diseño organizativo y el marco conceptual sobre el enfoque de competencia laboral es compartido por las ANF que ya funcionan en Barbados (1993), Trinidad y Tobago (1999) y Jamaica (1991). Otros países como Santa Lucía están trabajando aceleradamente en la conformación de su agencia nacional.

Las ANF en Jamaica, Trinidad y Tobago y Barbados, se han embarcado en forma conjunta en la formación de una fuerza laboral competente, mediante la instauración de calificaciones profesionales (de alcance nacional) sobre la base de competencias. Desarrolladas a partir de iniciativas tripartitas, las calificaciones profesionales basadas en competencias se cotejan internacionalmente para asegurar que el producto final esté de acuerdo con los requerimientos de la industria. Las ANF colaboran también para lograr el mutuo reconocimiento de sus respectivas destrezas/competencias/calificaciones y llegar ulteriormente a la formulación de calificaciones profesionales para todo el Caribe (CVQ, en inglés). Al abordar las normas profesionales comunes y la acreditación, estas iniciativas se han anticipado al actual debate de los Estados miembros de la Comunidad del Caribe (CARICOM) acerca del libre movimiento de competencias.<sup>21</sup>

Si bien el modelo inicial de niveles de competencia fue adoptado por el HEART/NTA,<sup>22</sup> la ANF de Jamaica, con base en el modelo inglés, el HEART ha compartido con las demás ANF su marco de competencias, así como sus experiencias y conocimientos acumulados.

Adicionalmente, existe una verdadera estrategia regional para el desarrollo de un marco de cualificaciones de alcance regional. La oficina subregional de la OIT para el Caribe describía recientemente así, en un documento, esta tendencia: “una actividad en particular que se ha venido destacando para acercar a gobiernos, empleadores y sindicalistas para que coordinen mejor el ajuste competencias/empleos, ha sido el desarrollo de calificaciones profesionales comunes, un proceso en el que las ANF del Caribe se empeñan con dedicación”.<sup>23</sup>

21 Es notable la existencia de una estrategia regional para la educación técnica y la formación profesional a instancias de la Secretaría de la Comunidad del Caribe (CARICOM). El establecimiento de ANF hace parte de dicha estrategia.

22 HEART: Human Education and Resources Training, establecida en 1991.

23 Gamedinger, George, *Calificaciones profesionales: experiencias del Caribe*, Oficina Subregional de la OIT en el Caribe, 2000.

**Los niveles de competencia utilizados en las ANF de Barbados, Jamaica y Trinidad y Tobago:**

**Nivel 1. Inserción. Aprendiz, trabajador supervisado**

Incluye la competencia en un rango significativo de actividades laborales, desempeñadas en diversos contextos. Van, desde operaciones sencillas y rutinarias, a otras más complejas y no rutinarias, que implican cierto grado de responsabilidad individual y autonomía, en las cuales se pide a menudo la colaboración en grupo o equipo. Requiere una supervisión considerable, sobre todo durante los primeros meses, evolucionado luego hacia la autonomía.

**Nivel 2. Jornalero. Técnico especializado independiente**

Competencia reconocida en una amplia gama de actividades laborales técnicas y complejas, desempeñadas en diversos contextos, con un grado sustancial de responsabilidad personal y autonomía. Se le pide a menudo responsabilizarse por el trabajo de terceros y asignar recursos. El individuo es capaz de manejarse por sí mismo, tiene aptitudes para resolver problemas, planificar, diseñar y supervisar.

**Nivel 3. Técnico/Supervisor**

Competencia reconocida en una amplia gama de actividades laborales técnicas y complejas, desempeñadas en diversos contextos, con un grado sustancial de responsabilidad personal y autonomía. Se le pide a menudo responsabilizarse por el trabajo de terceros y asignar recursos. El individuo es capaz de manejarse por sí mismo, tiene aptitudes para resolver problemas, planificar, diseñar y supervisar.

**Nivel 4. Maestro Artesano/Directivo/Empresario**

Competencia que involucra la aplicación de un rango significativo de principios fundamentales y técnicas complejas a lo largo de una amplia e impredecible variedad de contextos. Sustancial autonomía personal y frecuente responsabilidad por el trabajo de otros y por la asignación de importantes recursos, así como capacidad personal para el análisis, diagnóstico, diseño, planificación, ejecución y evaluación.

**Nivel 5. Graduado, profesional y/o directivo**

Capacidad para ejercer una responsabilidad profesional personal por el diseño, desarrollo, o mejora de un producto, proceso, sistema o servicio. El certificado reconoce competencias técnicas y directivas en el más alto nivel y puede conferirse a aquellos que ha ocupado posiciones de la más alta responsabilidad profesional y han hecho contribuciones significativas a la promoción y la práctica de su profesión.

*Fuente:* HEART/Trust/NTA

Entre otras actividades y buenas prácticas sobre la formación por competencias se cuentan las siguientes:

#### **Trinidad y Tobago – Agencia Nacional de Formación**

- Definición de trece normas ocupacionales en abril de 2001, en ramos tales como Soldadura, Servicios de Alimentación y Bebidas, Tecnología Informática, Instrumentación Industrial y Operador de Procedimientos. A la fecha, las organizaciones de capacitación de la industria han preparado veintidós proyectos de normas;
- Se ha creado una página web que permite a los interesados buscar información sobre calificaciones profesionales, socios industriales, normas de acreditación, etc. ([www.ntatt.org](http://www.ntatt.org))

Se prepara un proyecto de ley de competencias para someter al Parlamento, cuyo fin sería financiar a los trabajadores que deseen mejorar sus conocimientos y destrezas.

#### **Barbados – El Consejo de ETFP (TVET Council)**

- El Consejo se propone introducir a la brevedad las Calificaciones Profesionales Nacionales y está colaborando con los órganos rectores de las respectivas industrias en las áreas de Tecnología Informática, Turismo, Hotelería y Servicios al Cliente. Se espera así obtener calificaciones que llenen las necesidades de Barbados y puedan también cotejarse con los modelos internacionales.
- El Consejo administra el Fondo de Empleo y Capacitación (ETF, en inglés), que ofrece un programa de becas y préstamos como apoyo a la formación y el perfeccionamiento de la fuerza laboral.

#### **Jamaica – El HEART/Trust/NTA**

- Esta institución ha servido como modelo precursor en el desarrollo y la aplicación de normas y calificaciones profesionales sobre la base de competencias en el Caribe.
- A través de su departamento de capacitación de instructores (VTDI, en inglés) el HEART/Trust/NTA estará iniciando en setiembre un curso de cuatro años para el título de Bachiller en Educación (Bachelor's Degree), con especialización en Enseñanza Técnica y Formación Profesional.
- La información y los conocimientos especializados que ha compartido con las demás instituciones, han hecho del HEART/Trust/NTA, un punto focal regional sobre asuntos de ETFP.

## Últimos desarrollos: la Asociación de Agencias Nacionales de Formación del Caribe<sup>24</sup>

Trabajando como una alianza social entre trabajadores, empleadores y gobierno, la comunidad de instituciones de formación profesional –IFP– del Caribe suscribe la filosofía y la práctica de la formación basada en competencias. Ello está fundamentado en normas de competencia internacionales que se utilizan y han sido validadas localmente. Tales normas de competencia describen el conocimiento específico, las habilidades y actitudes que las personas deben adquirir y demostrar para ser certificadas en cualquier nivel y ocupación dentro del Sistema Nacional de Cualificaciones –SNC–. Esto significa que cualquier persona certificada dentro del SNC en una ocupación dentro de la región, es igualmente competente que cualquier otra certificada dentro del SNC, en la misma ocupación, en cualquier localidad de la región.

La comunidad de IFP del Caribe también ha desarrollado una experiencia significativa, así como demostrada capacidad para acreditar programas e instituciones de formación, evaluar y certificar personas incluyendo la evaluación de competencias adquiridas como resultado de la experiencia. Una efectiva articulación del sistema con los diferentes niveles del empleo, basada en los niveles de competencia certificados, verdaderamente motiva a los trabajadores y contribuye al desarrollo del capital humano, así como a la competitividad individual y regional. Las autoridades nacionales de formación proveen a los países y a la región con la flexibilidad para responder a escala nacional, facilitando la formación y recalificación en la medida en que surgen nuevas ocupaciones o en que las actuales ocupaciones y competencias van tornándose obsoletas, constituyen una clara tendencia en la formación profesional para la región Caribe.<sup>25</sup>

La comunidad de IFP del Caribe cuestiona la práctica común y muy utilizada de segmentar el aprendizaje y la formación en varias categorías: académicas, técnicas, vocacionales, formales y no formales. La comunidad cree en la educación como un proceso a lo largo de la vida, a través del cual, cada uno aprende a aprender, aprende a hacer y aprende a vivir y trabajar productivamente con otras personas, y aprende también a ser. En este sentido cabe citar el perfil del ciudadano/trabajador de CARICOM promulgado en 1997:

24 De las palabras pronunciadas por el Sr. Robert Gregory del HEART/NTA a los líderes de CARICOM, con motivo de la creación de la Asociación de Instituciones de Formación del Caribe (Caribbean Association of National Training Agencies –CANTA–). La Asociación cubre las IFP de Jamaica, Trinidad Tobago y Barbados y será un órgano asociado con el mercado regional del Caribe (Caribbean Single Market and Economy –CSME–).

25 Gamerding, George, *Tendencias en el reconocimiento y certificación de calificaciones: papel de la formación basada en competencias. Perspectiva del Caribe*, Cinterfor/OIT, Boletín 152, Montevideo, 2002.

El ciudadano/trabajador ideal de CARICOM:

- Es capaz de aprovechar las oportunidades económicas que un ambiente globalizado le proporciona.
- Demuestra múltiples competencias que incluyen un lenguaje foráneo, independencia y pensamiento crítico.
- Ha desarrollado la capacidad de crear y tomar ventaja de las oportunidades para controlar, mejorar, mantener y promover el bienestar físico, mental, social y espiritual, así como para contribuir a la salud y bienestar de la comunidad y el país.
- Alimenta el pleno desarrollo del potencial de sí mismo y de otros, sin ningún estereotipo de género y acoge las diferencias y similitudes entre mujeres y hombres como una fuente de fortaleza mental.
- Tiene un informado respeto por su herencia cultural y la de los demás.

En el Caribe se advierte la transformación radical en la educación en todo el mundo, en todos los niveles en los que la educación ahora se mide en términos de estándares, logros de aprendizaje y competencias. Muchos perfiles de empleos, ya sea en las descripciones ocupacionales o en los anuncios de empleo, dan especial atención a las competencias requeridas y las delinear en sus tres componentes: saber, conocimiento y habilidades, y actitudes; en otras palabras, se trata de los dominios cognitivo, sicomotor y afectivo del aprendizaje.

El modelo de formación basado en competencias utilizado por las IFP en la región, está referenciado en criterios, especificados en estándares desarrollados con base en el lugar de trabajo. La evaluación para la certificación está fundamentada en criterios y condiciones bajo los cuales cada logro será evaluado; dichos criterios y condiciones son establecidos, explícitamente declarados y publicados con anticipación.

Este enfoque amplía el acceso a la formación y la certificación, y permite a los candidatos conocer previamente las competencias y logros de aprendizaje que requieren demostrar y de qué forma será conducida la evaluación, a fin de determinar si ellos requieren de formación o si pueden ingresar directamente a la evaluación. Esto les evita tomar cursos cuyo contenido probablemente ya dominan.

Con estas consideraciones, el Sr. Gregory planteó al Consejo para el Desarrollo Humano y Social:

- Aprobar la creación de la Asociación de IFP del Caribe como brazo para la implementación de un mecanismo regionalmente coordinado para la Educación Técnica y la Formación Profesional.
- Mandatar a la Asociación de IFP del Caribe y sus IFP miembros para facilitar a través del mercado del Caribe –CSME– la oferta de formación

basada en competencias, así como los servicios de evaluación y certificación, tanto al nivel de las normas nacionales, como al nivel de las normas del Caribe. Ello implica establecer un mecanismo práctico y costo/efectivo para permitir el libre movimiento de trabajadores certificados en una economía regional del Caribe –CSME–.

- Mandatar a la Asociación para explorar otras posibilidades de desarrollar y mantener la competencia y la competitividad de todos los ciudadanos/trabajadores adultos del mercado del Caribe. El punto de referencia del Caribe es internacional; la competencia demostrada es de clase mundial, y la Asociación está lista para apoyar en la transformación del mercado de Caribe en una región de Competencia, Competitividad y Prosperidad.

### **3. ALGUNAS ENSEÑANZAS Y PUNTOS CRÍTICOS EN LA CONFORMACIÓN DE MARCOS NACIONALES DE CUALIFICACIONES**

La existencia de diferentes experiencias hacia la conformación de MNC permite sintetizar una serie de enseñanzas valiosas y plantear algunos puntos críticos. La sección a continuación se dedica a tal propósito.

#### **3.1. Breves enseñanzas**

Los MNC son, ante todo, un concepto en vías de creación en la región. Muchos países iniciaron la modernización de sus programas de formación profesional orientados por el enfoque de competencia laboral, antes que hacia la creación de un MNC. Si bien esta perspectiva ha impregnado prácticamente toda la estructura institucional de la formación, todavía se requiere consolidar la elaboración de nuevos programas de formación y de materiales didácticos.

Representan un esfuerzo enorme, las actividades que emprendieron las IFP de la región para capacitar sus docentes, reelaborar sus programas y reiniciar el diálogo –en ocasiones debilitado–, con trabajadores y empleadores. Una de las grandes ventajas que demostró la formación profesional institucionalizada en la región, es su capacidad de aprender, para movilizar conocimientos aplicados al desarrollo de nuevas modalidades de formación, materiales y medios didácticos.

Aparece ahora, la necesidad de complementar lo avanzado e implementar medios de desarrollo de competencias que estén disponibles a lo largo de la vida. La idea de una educación “desde la cuna hasta la tumba” ha desafiado la organi-

zación tradicional de la formación y ha puesto en vigencia temas como la formación de adultos, el desarrollo de competencias sociales para los jóvenes y la alternancia formación-trabajo en un ciclo que abarca toda la vida laboral activa.

El camino que conduce hacia la elaboración de un marco de referencia nacional para los logros educativos convoca mucho trabajo en equipo por parte de las áreas encargadas de la educación y de la formulación de políticas de empleo y formación. Este es un punto central al delinear sistemas de aprendizaje para toda la vida; en ellos la transparencia y el reconocimiento de los diferentes niveles de competencia obligan a esfuerzos que superen las habituales formas de clasificación y certificación de los logros educativos.

### 3.2. Fortalezas encontradas en las diferentes experiencias

**El diálogo social con los interesados, empleadores y trabajadores, le otorga validez y confiabilidad a los avances en materia de formación y certificación.** El tema de la formación y de la organización de mejores programas facilita siempre una vía rápida y efectiva para el diálogo. En el ambiente actual de América Latina, con las perspectivas inmediatas de la integración comercial en los ámbitos subregional y continental, las cuestiones relativas a la formación y desarrollo de competencias, han adquirido notoria centralidad.

Los casos de desarrollo de marcos de formación a nivel local, sectorial o nacional, que han logrado resultados más concretos, lo han hecho gozando del apoyo de grupos de consulta y trabajo integrados por empresarios y trabajadores. La organización institucional de las actividades que tiendan hacia el desarrollo de

#### **Estructuras para el diálogo social en el camino hacia un MNC:**

**SENAI Brasil:** Proyecto estratégico nacional sobre Certificación de Competencias. Consejos Consultivos de Centros.

**Agencias Nacionales de Formación. Caribe Inglés:** Consejos consultivos sectoriales.

**SENCE Chile:** Grupos técnicos de normalización asociados a las aplicaciones piloto.

**SENA Colombia:** Mesas Sectoriales; Comités Técnicos de Centro; Comité de Formación Profesional.

**CONOCER México:** Consejos de Normalización de Competencia Laboral.

marcos de referencia para la formación, evaluación y certificación de competencias contiene una garantía de sostenibilidad cuando cuenta con la participación de empresarios, trabajadores y sector gobierno.

Lo anterior es válido, tanto en los niveles de desarrollo sectorial de MNC, como en aquellos en los cuales la iniciativa ha provenido de las instituciones nacionales de formación; del mismo modo en las experiencias que se promueven desde el sector gobierno vía ministerios del trabajo y/o educación.

Una buena estrategia para avanzar en el desarrollo de MNC consiste en el aumento de experiencias piloto. Tales aplicaciones generan una serie de reacciones en cadena despertando el interés de sectores nuevos, la avidez por adquirir y desarrollar conocimientos sobre el enfoque de competencia; la preocupación por la calidad de la formación y en general, una masa crítica que motiva a los actores a trabajar en el tema.

En general, el diálogo social en torno a la formación, se facilita y encuentra puntos de concreción cuando se refiere a la conformación de estructuras de referencia, como son los MNC. Ello hace que se avance en temas como el diseño de los programas de formación, la evaluación de las competencias, su reconocimiento y certificación.

**Las Instituciones Nacionales de Formación han logrado transformar su oferta** y contar con el enfoque de competencias como referente para la modernización de los programas y la construcción de los MNC. El marco institucional que provee la existencia de una institución nacional propicia la generación y acumulación del conocimiento sobre el modelo de competencias y facilita la construcción de un referente sobre las competencias y sus niveles. Del mismo modo, el trabajo en los MNC por parte de instituciones especializadas, constituye una garantía de sostenibilidad ya que las instituciones de formación suelen incorporar los nuevos diseños curriculares dentro de su oferta regular y diseñar y ofrecer los servicios de certificación de competencias dentro de ese nuevo marco.

**En general todas las experiencias analizadas toman en cuenta la necesidad de mejorar la competitividad y productividad mediante acciones de formación y desarrollo de los trabajadores.** Tales casos han identificado sectores prioritarios y de valor estratégico en la economía nacional, con lo cual se da una mejor orientación a las políticas sobre desarrollo de recursos humanos y competitividad. Es así, por ejemplo, en el caso del sector minero chileno, el sector turístico brasileño o el de frutas y verduras en Colombia. En tales países, se intenta construir verdaderos sistemas de aprendizaje permanente que faciliten a los trabajadores el tránsito entre diferentes niveles de formación y educación, su ingreso y reingreso, su formación modular y en suma, delinean mecanismos de aprendizaje permanente.

Otros aspectos que facilitan la continuidad de las experiencias institucionalizadas en el ámbito del desarrollo de MNC se pueden encontrar en la disposición de un financiamiento permanente, su familiaridad o facilidad para establecer mecanismos de diálogo y participación de los agentes sociales y su papel usualmente demostrativo para el resto de oferentes de formación. Sin embargo ello requiere de una clara política institucional y de que su accionar sea ágil y realmente interesado en el tema; de lo contrario se corre el riesgo de perder credibilidad entre los interesados.

**Modelos de formación y certificación que han sido probados y adaptados a las realidades nacionales, sectoriales o locales, tienden a facilitar mejores resultados.** De ahí que los casos de desarrollo sectorial tienden a manejar alta participación y compromiso de los actores involucrados, desde el comienzo mismo de las actividades. Los mejores resultados se asocian directamente a variables como, la participación de una colección representativa de actores en el nivel en el que se trabaje (ya sea sectorial, local o nacional); el interés mostrado por los empleadores para otorgar valor a las certificaciones de competencia en sus procesos de gestión de recursos humanos y fomentar el aprendizaje en sus empresas; también el interés y compromiso de los trabajadores para temas tales como: participar en la identificación de los perfiles, promover el aprendizaje y formación continuos, inculcar la necesidad y valor de la formación para el desempeño y desarrollo personal y profesional.

Cuando no se analizan y adaptan adecuadamente las experiencias internacionales, se corre el riesgo de montar estructuras cuya sostenibilidad depende altamente de las fuentes de financiamiento existentes, con el riesgo de que éstas puedan ser temporales. Ello puede distraer el legítimo interés de los actores sociales.

**Una consideración final: ¿Cuál de las diferentes etapas en el desarrollo de MNC parece gozar de más credibilidad entre los actores sociales?** En primer lugar, independientemente del nivel, suelen tener más éxito las experiencias que han definido más claramente sus objetivos y donde tales propósitos son entendidos y perseguidos por todos los actores. Las experiencias que concitan la genuina participación de los actores tienen mayores probabilidades de alcanzar mejores resultados. Cuando las empresas facilitan tiempo de sus técnicos para participar en los grupos de normalización y se involucran activamente en el diseño de los perfiles ocupacionales, sin duda se tiene un factor de éxito sin igual. Del mismo modo ocurre, cuando los trabajadores participan en el diálogo y demás acciones para construir los contenidos ocupacionales. El factor credibilidad es crucial ya que asegura, no solamente la participación activa sino también el éxito en los resultados.

Las experiencias que han comenzado en el nivel nacional requieren de un mayor esfuerzo inicial para convocar y asegurar la participación de algunos sectores que no están muy enterados de los propósitos y ventajas de un MNC. En contraste, las experiencias que se inician en el nivel sectorial o local, cuentan con la cercanía y participación inmediata de los actores. De ahí, por ejemplo, que programas nacionales como el de Chile estén utilizando la estrategia de aplicaciones piloto a nivel local y sectorial, para empezar en un nivel micro que sea generalizable posteriormente.

Una enseñanza fundamental en este sentido, sobre todo tratándose de programas que se inician con una cobertura nacional e impulsados desde el sector gubernamental, es la de no desarrollar acciones mientras no se esté plenamente convencido de que los empleadores y trabajadores han entendido de qué se trata y estén dispuestos a trabajar por competencias porque intuyen y comprenden que será bueno para ambos. Si la participación no nace de la convicción será puramente testimonial y de cumplimiento a las reuniones pero su sostenibilidad estará en duda.

### **3.3. Los puntos críticos en el desarrollo de marcos de calificaciones: Algunas debilidades y aspectos a reforzar**

La coordinación, la necesidad de una mejor conexión entre los esfuerzos nacionales y locales, y el mejoramiento de la capacidad técnica de las instancias públicas involucradas, son los temas críticos que a continuación se desarrollan.

**La coordinación entre los participantes es un aspecto clave a tomar en cuenta.** Desarrollar un MNC es sin duda un esfuerzo que no se realiza solamente con un Ministerio o una sola institución de formación. Una de las principales ventajas de los marcos de competencia radica en la transferibilidad; las competencias clave son portátiles y literalmente un trabajador podría “llevarlas” en su tránsito de un empleo a otro. Sin embargo, esta ventaja se pierde de no existir medios de validación que les permitan “hablar entre sí” a los niveles de educación y las distintas modalidades de formación profesional.

La coordinación entre las autoridades de Educación y Trabajo es uno de los puntos más críticos para el éxito de los MNC. Este punto ha avanzado notoriamente en varias experiencias pero aún está por resolverse en otras. Los marcos legales de varios países, como el que propone la Ley de Directrices Básicas de la Educación en Brasil, han incorporado la formación para el trabajo en sus prescripciones y han definido los caminos de progresión a través de los diferentes niveles. Sin embargo, aspectos como el reconocimiento de las competencias adquiridas durante la experiencia laboral, o el tránsito entre uno y otro sistema de

formación, todavía no están totalmente resueltos, sobre todo en lo que tiene que ver con la equivalencia entre formación para el trabajo y educación formal.

Programas como “Chile Califica” están decididamente volcados a resolver este punto. En este caso se ha diseñado una estrategia de movilidad entre diferentes niveles educativos que se diseñará en distintas regiones y para diferentes sectores, mediante la conformación de grupos que trabajando en red se ocuparán del análisis económico del sector, su caracterización ocupacional, la definición de las competencias y el diseño de mecanismos de reconocimiento y de movilidad horizontal y vertical dentro del marco de la línea educativa y de formación para el trabajo.

**La conexión entre esfuerzos locales y/o sectoriales y las políticas nacionales sobre formación** es una debilidad complementaria a la de coordinación. Este es quizá, el desafío y debilidad más notoria ya que suelen existir múltiples aplicaciones y experiencias en los países que a su vez pueden contar con diferentes fuentes de financiamiento; y para hacerlo más complicado, las iniciativas de trabajo pueden provenir desde instancias distintas, ya sea desde el sector público o el privado. El problema de la multiplicidad de iniciativas exige mayores esfuerzos de coordinación para lograr una sinergia de los resultados en el agregado nacional. Puede ser que un sector determinado resuelva elaborar su marco de competencias pero queda por resolver qué tanto de esa experiencia se aprovecha para un marco nacional o cómo garantizar la “portabilidad” de las competencias de un trabajador que vaya de ese sector a otro.

Al respecto, es necesario que las experiencias de tipo sectorial y local puedan ser aprovechadas en la perspectiva de su integración en un marco nacional. Las clasificaciones de competencia, los programas de formación, instrumentos de evaluación y procesos de certificación que se obtengan en las experiencias de carácter local o sectorial deberían ser transferibles y utilizables a nivel nacional facilitando, entre otras cosas, la movilidad de los trabajadores y evitando la repetición de esfuerzos. Esta labor parece propia del ámbito que cubren los organismos de carácter nacional como las instituciones nacionales de formación y los ministerios del trabajo y/o de educación.

**Un mayor desarrollo del diálogo social en el ámbito de la formación y la educación**, puede facilitar enormemente la conformación de un esquema de aprendizaje permanente y consecuentemente de un MNC. Cada vez más, los actores sociales en la región abordan la formación como un elemento donde el diálogo social es nutrido y fluido. Su carácter, más neutral que otros temas propios de las relaciones laborales, facilita su avance.

El diálogo en materia de formación tiene mucho que ver con las percepciones de los actores. Los empresarios, en muchos casos requieren evidencias de que la negociación y el diálogo pueden abarcar con éxito el ámbito de la formación y desarrollo del personal. En las asociaciones de trabajadores se está avanzando en

la participación en la línea de hacer efectivo el derecho a la formación, y el Estado está incrementando su rol de facilitar y propiciar el acercamiento de las partes.

Las interpretaciones de los diferentes actores facilitan o dificultan el avance hacia un marco nacional de competencias. En el caso más extremo de dificultad se ubicarían las posiciones que otorgan escaso valor al papel de la formación en la construcción de competitividad y productividad; o también los planteamientos opuestos al enfoque de competencia a partir de una posición ideológica a ultranza y, finalmente, la eventual debilidad en la formulación de políticas de formación. En muchos casos estas posiciones se van moldeando y madurando a partir del diálogo y la negociación; en la región ya se está allanando el terreno para la conformación de MNC en varios casos nacionales.

**Es fundamental desarrollar la capacidad técnica de los Ministerios del trabajo y las instituciones nacionales.** Principalmente por dos razones: la importancia que el tema tiene dentro de la agenda institucional de mediano y largo plazo, así como la capacidad de los cuadros técnicos para avanzar en las actividades requeridas hacia un MNC. Efectivamente, en muchos casos son más importantes en la agenda institucional, temas más apremiantes en el corto plazo como el desempleo, las condiciones de trabajo, el trabajo infantil, etc. Se requieren acciones que fortalezcan la capacidad para formular y construir estrategias, políticas y programas de mediano plazo que se vuelquen hacia la modernización de la formación y con ello al desarrollo de MNC.

Igualmente la formación y actualización de cuadros técnicos de los Ministerios e instituciones nacionales de formación es fundamental. Muchas veces la falta de un adecuado conocimiento de las características y etapas en el diseño de un MNC dificultan el diálogo entre las autoridades y los actores sociales. Sobra agregar que este es un aspecto fundamental en la sostenibilidad de las experiencias nacionales.

### 3.4. Temas clave en el camino hacia un MNC

Se han considerado fundamentales, la necesidad de articular educación y trabajo, y el diseño institucional para el aprendizaje a lo largo de la vida.

**La necesidad de una fluida conversación entre educación y trabajo.** La educación en el tramo medio técnico se orienta a facilitar competencias para el desempeño laboral; de igual modo se orientan al desarrollo de competencias laborales, las instituciones de formación profesional. Pero no siempre los logros adquiridos durante la formación profesional se reconocen en la educación formal, existen casos en que la educación formal y la formación profesional parecen dos caminos que nunca se encuentran. En algunos países, las políticas de forma-

ción orientadas desde los Ministerios del trabajo, incluyen su participación en la formación y actualización de los trabajadores. ¿Cómo hacer para que la formación pueda parecer más un continuo a lo largo de la vida que una serie de ramas independientes y valoradas de modo distinto en la sociedad y el trabajo?

Es ese un tema crítico que implica lograr que se comuniquen entre sí estos grandes sistemas, el de educación y el de trabajo, para así facilitar la movilidad de los trabajadores y el reconocimiento de competencias dentro del concepto de aprendizaje a lo largo de la vida. Este tema clave subyace en varios de los esfuerzos nacionales mencionados en este trabajo. Es claro, por ejemplo, el avance en el sistema mexicano para intentar construir un escenario de formación a lo largo de la vida con CONEVyT, así como la decidida orientación de “Chile Califica” para articular los diferentes niveles y logros educativos y de formación para el trabajo en un concepto de formación a lo largo de la vida. Igualmente las actividades del Sistema de Formación del SENA están promoviendo la conformación de una cadena de formación que articula diferentes niveles y modalidades.

No obstante, todavía se precisa desarrollar amplios esfuerzos para acercar los sistemas de educación y formación para el trabajo y diseñar y operar los mecanismos que propicien la articulación de los distintos niveles y etapas de la educación y la formación dentro del concepto de un MNC.

Desarrollar MNC, conservando la igualdad de oportunidades en el acceso, se ha convertido en un desafío para los países. Ofrecer oportunidades de reconocimiento de las competencias a los trabajadores requiere, muchas veces, facilitar simultáneamente los medios para el acceso a la evaluación y la certificación. Definir si se conservan los mecanismos de acceso, muchas veces gratuito, que existen en la región y hasta qué grado se combinan con procesos que implican el pago por parte de los beneficiarios, guarda una profunda relación con los temas como la equidad y la accesibilidad.

Otro desafío tiene que ver con la necesidad de facilitar el reconocimiento de las competencias y habilidades, así como el desarrollo de las mismas, para todos los trabajadores. Esta necesidad se agudiza, sobre todo, ante los resultados que va exhibiendo la cada vez más globalizada actividad económica. Dotar a los trabajadores de herramientas que favorezcan su empleabilidad y que los habiliten a aprovechar mejor las oportunidades de empleo que puedan devenir de los nuevos pactos comerciales, es una necesidad en la que deben pensar por igual todos los países de la región. Ello implica una mayor intensidad en los esfuerzos hacia la conformación de MNC que faciliten la adquisición progresiva de competencias y hagan realidad la filosofía del aprendizaje a lo largo de la vida.

**El diseño y gestión de los MNC: la necesaria definición de un modelo institucional.** Es fundamental la disposición de una buena base institucional que permita una clara definición de los roles dentro de las diferentes actividades que

envuelve el diseño y operación en un MNC. La pregunta obligada en muchos países es: ¿Cuál es el mejor modelo institucional?

Al respecto, un primer tema a considerar está en la disyuntiva entre la adaptación y el transplante de modelos de formación y certificación que pueden ser exitosos en otros países pero que, en las realidades nacionales pueden enfrentar dificultades en su implementación al desaprovechar las fortalezas locales. La región tiene un valioso activo representado en su estructura institucionalizada para la formación profesional. Es necesario que las instituciones nacionales de formación continúen avanzando y demostrando su capacidad de adaptación para incorporar las nuevas demandas de conocimientos y habilidades propios de la sociedad de la información y el conocimiento.

La institucionalización, en el nivel nacional, de órganos que dirijan el funcionamiento de los sistemas de formación, se ha convertido en un punto crítico. Tales órganos requieren mantener y mejorar el diálogo entre los diferentes actores, pero también imprimirle una dirección que apunte hacia la generación de mejores programas, más acceso a la formación y un sistema de competencias transparente y reconocido. En las instituciones nacionales de formación, sus consejos directivos han desempeñado este rol y realizan esfuerzos de articulación con otras instancias en los Ministerios de educación y trabajo y en las representaciones de trabajadores y empleadores. En algunas experiencias se opta por moldear las instancias directivas tripartitas para que cumplan un papel de “órganos rectores” facilitando así la generación de acuerdos en torno a los niveles y modalidades de formación. En otros casos, se opta por la creación de un órgano rector como sucedáneo de las instituciones nacionales; este punto es particularmente sensible en los países donde existen instituciones de formación que requieren mejorar su posicionamiento y respuesta.

La región continúa enfrentando el desafío de mantener actualizadas sus instituciones de formación profesional. Si bien en la década de los ochenta ese desafío se acentuó por causa de las políticas de apertura económica y reestructuración industrial, ahora se reedita y profundiza por la perspectiva de competitividad global y la inminente integración de espacios de libre comercio que ejercen una presión formidable sobre las competencias poseídas por las personas.

La necesidad de disponer de marcos nacionales que faciliten el aprendizaje a lo largo de la vida adquiere una renovada vigencia ante la necesidad de mejorar la productividad y competitividad nacionales para integrarse efectivamente en los nuevos espacios regionales y de comercio mundial. Los esfuerzos nacionales para la consolidación y modernización de las instituciones de formación deberían propiciar un impacto en la formación y actualización de los trabajadores a lo largo de su vida. Sin embargo, la construcción de esa nueva institucionalidad debe considerar creativamente las experiencias y el conocimiento acumulado; es necesario

**adaptar las características innovadoras que han hecho deseables y operativos los sistemas de competencia laboral para que sus beneficios cubran a los empresarios y trabajadores y permitan el avance de la economía como un todo.**

## II. COMPETENCIAS CLAVE Y EMPLEABILIDAD

*El término “empleabilidad” se refiere a las competencias y cualificaciones transferibles que refuerzan la capacidad de las personas para aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o al cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado de trabajo.*

OIT, Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004

### Introducción

Los rápidos cambios en la estructura de los empleos y en la organización del trabajo han modificado drásticamente la forma y el contenido de las ocupaciones. En los últimos años se han descubierto un conjunto de capacidades laborales que contribuyen al desempeño de un amplio grupo de empleos, siendo transferibles entre uno y otro. La presente sección efectúa una breve revisión conceptual y repasa algunas de las experiencias de desarrollo de las competencias clave<sup>1</sup> en América Latina.

### 1. COMPETENCIAS CLAVE: APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

Las transformaciones suscitadas por los cambios en la organización y los contenidos del trabajo, han puesto de relieve la presencia de un cierto tipo de habilidades y comportamientos en el trabajo. Durante los últimos años muchos investigadores han centrado su atención en describir el tipo de habilidades y competencias que facilitan al trabajador la integración en las nuevas demandas. ¿Qué hace que un trabajador pueda asimilar un cambio en la línea de producción, desde una tecnología mecánica a una tecnología electrónica? ¿Cuáles son las características requeridas para que se registre un desempeño eficiente en un ambiente de trabajo de alta interacción grupal? Estas son algunas de las preguntas que el enfoque de competencia está ayudando a resolver.

<sup>1</sup> En algunos casos llamadas competencias básicas, competencias centrales o competencias para la empleabilidad.

**Competencias clave y resultados educativos:  
El Estudio Internacional de Alfabetización de Adultos**

Cada vez hay mayor conciencia sobre la capacidad de la educación para la generación de competencias clave. La experiencia de la OCDE desde los años noventa demuestra la preocupación por encontrar un nuevo conjunto de indicadores sobre las capacidades reales de las personas. Tales indicadores deben poseer mayor potencia explicativa y entregar información más allá de los tradicionales indicadores de escolaridad, cobertura, abandono, etc.

En esta línea, después de varios estudios en el marco del proyecto “Definición y Selección de Competencias” (DeSeCo), en 1994 se desarrolló el Estudio Internacional de Alfabetización de Adultos –EIAA–, (International Adult Literacy Survey –IALS–) bajo la convicción de que la alfabetización incorpora algo más que la capacidad de descifrar símbolos escritos y, por tanto, supera el tradicional concepto de lectura, aprendido en la escuela.

El EIAA definió el concepto de alfabetización como: “*La capacidad para entender y utilizar información impresa en actividades diarias, en el hogar, el trabajo y la comunidad; para alcanzar objetivos personales y desarrollar el conocimiento y el potencial de cada uno*”. El concepto de alfabetización incluye la capacidad de realizar tareas basada en documentos propios de la vida diaria (por ejemplo, las instrucciones para operar un equipo electrónico) así como aquellos que involucran operaciones aritméticas como las que se presentan cotidianamente en forma escrita (por ejemplo, los cálculos con tasas de interés simple), y también la comprensión de fragmentos seleccionados de prosa.

Tres categorías conforman el concepto de alfabetización en la EIAA:

**Prosa:** El conocimiento y habilidades necesarias para entender y utilizar información de textos escritos tales como artículos de periódico, poemas y literatura de ficción.

**Documentación:** Conocimiento y habilidades necesarios para localizar y utilizar información presentada en diversos formatos tales como solicitudes de empleo, impuestos, horarios de sistemas de transporte, mapas, tablas y gráficos.

**Cuantitativa:** Conocimientos y habilidades necesarias para aplicar operaciones matemáticas, individual o secuencialmente, con base en números incluidos en material impreso, tales como: conciliar la chequera, calcular una propina, completar un formulario de solicitud, o calcular el valor de los intereses de un préstamo.

El EIAA se aplicó en Chile (1998); sus resultados se reflejan hoy en buena parte de los planes y programas que, en materia educativa, se diseñaron en este país en los últimos años.

Fuente: OCDE, *Literacy in the information age: Final report of the IALS*, Paris, 2000. (www.ocde.org)

Existe una larga serie de contribuciones conceptuales, aunque no hay una definición universal sobre la noción de “competencia clave”. Es frecuente encontrar referencias a este concepto mediante la utilización de atributos como: “genérica”, “transversal”, “clave”, “central”, “esencial” o “básica”; ello significa que estas competencias se ubican en el eje de las capacidades del individuo y lo habilitan para integrarse con éxito en la vida laboral y social, beneficiándolo no solo a él sino a la sociedad como un todo. Además, este grupo de competencias incluye la capacidad para actualizar permanentemente los conocimientos y habilidades para mantenerse al tanto de los continuos y rápidos cambios.

De hecho, esta concepción atribuye un gran papel a los sistemas de educación básica para el desarrollo de tales competencias; esta importancia se evidencia claramente en varios frentes de trabajo en la Unión Europea y en la OCDE.<sup>2</sup> Como se verá más adelante, un grupo central de competencias clave se concentra en las capacidades de lectura, escritura y operación con números; sin embargo, el concepto de competencia clave no se agota en la simple capacidad de traducir símbolos escritos a estructuras verbales sino que, exige la capacidad interpretativa y aplicativa de tal ejercicio de lectura. Esa es, esencialmente, la concepción de lectura como competencia, en la cual la habilidad de leer es necesaria pero no suficiente, precisa de la capacidad de interpretar, utilizar, aplicar e integrar lo leído. Tales aspectos hacen parte, por ejemplo, del concepto que se ha impulsado en el estudio internacional de alfabetización de adultos.

No obstante, el concepto de competencias clave no se agota en la alfabetización; o mejor dicho, el concepto de alfabetización como competencia clave incluye también un grupo de competencias asociadas al relacionamiento social de la persona y más recientemente se ha ensanchado incluyendo también competencias propias de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y de manejo de un segundo idioma.

Las competencias asociadas con las TIC refieren a la capacidad de utilizar y aplicar tecnologías informáticas, equipos de cómputo, redes y sistemas computarizados. Las competencias asociadas con un segundo idioma implican además la familiarización y conocimiento de otras culturas y las posibilidades que ello trae para el desarrollo personal y la interacción social.

Los análisis desarrollados en la región, para identificar las competencias laborales han llevado a muchos países a describir diferentes grupos de ellas. Por ejemplo, la descripción de competencias que se realizó en México a instancias del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER); definió tres grupos: Competencias Básicas, Competencias

<sup>2</sup> Eurydice, *Key competencies. A developing concept in general compulsory education*, Belgium, 2002.

Genéricas y Competencias Específicas (ver recuadro). También, en el programa FORMUJER<sup>3</sup> se identificó la importancia que tienen para el éxito laboral, un grupo de competencias clave para la empleabilidad. Su denominador común radica en que son valiosas para el desempeño en un contexto laboral, o sea, más allá de una sola ocupación.

Disponer de esas competencias que se suelen llamar competencias clave,<sup>4</sup> está en el eje de las respuestas a los interrogantes planteados más arriba. Cada vez es más claro que existen ciertas habilidades que facilitan la posibilidad de obtener un empleo, conservarlo y adaptarse con facilidad a las cambiantes demandas del mercado de trabajo.<sup>5</sup> Ello es particularmente más difícil en las condiciones de baja escolaridad que prevalecen en los niveles de operario en América Latina. Por ello el concepto competencia clave adquiere en la región un viso de relacionamiento fuerte con competencias básicas, usualmente derivadas de la educación y que ya en varios países se consideran necesarias para el ejercicio de la ciudadanía.

En Brasil, por ejemplo, se ha propugnado porque la formación del trabajador exceda el mero contenido técnico y comprenda también una dimensión de los derechos ciudadanos que sobrepasa el muro de la empresa: leer, interpretar la realidad, expresarse verbalmente y por escrito, manejar conceptos científicos y matemáticos abstractos, trabajar en grupo para la solución de problemas. En suma, todo lo que suele definirse como el perfil de los trabajadores en los sectores de punta tiende a convertirse en requisito para la vida en la sociedad moderna.<sup>6</sup>

Desde otra perspectiva, las competencias clave fueron definidas por Dieter Mertens en 1974,<sup>7</sup> como el conocimiento, capacidades y habilidades de un tipo tal que contribuyen a un grupo abierto de actividades laborales. Su contribución

**Tipos de competencias:**

**Competencia básica:** Comportamientos elementales que deberán demostrar los trabajadores y que están asociados a conocimientos de índole formativa.

**Competencia genérica:** Comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de la actividad productiva.

**Competencia específica:** Comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico vinculados a un cierto lenguaje o función productiva.

CONOCER, 2002

3 Se trata del Programa regional para el fortalecimiento de la formación profesional y técnica de mujeres de bajos ingresos. Un proyecto financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo y coordinado por Cinterfor/OIT en Argentina, Bolivia y Costa Rica. ([www.cinterfor.org.uy/mujer](http://www.cinterfor.org.uy/mujer))

4 En la literatura inglesa suelen llamarse "core skills" o "core competencies".

5 Riordan, Trevor; Rosas, Gianni, *Core work skills: ILO perspective and recent developments*, Ginebra, 2003.

6 Leite, Elenice, M., *El rescate de la calificación*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1996.

7 En Heinz, Walter, *Vocational socialisation and competence development: the historical dimension*, Luxembourg, Cedefop, 2000.

puede ubicarse en: a) aptitud para un amplio número de posiciones y funciones, alternativamente o en forma simultánea; y b) aptitud para manejar cambios en el curso de la vida laboral.

Las competencias clave facilitan la adaptación del trabajador ante los cambios en las tecnologías utilizadas, la organización del trabajo o para asumir nuevas responsabilidades que requieran el desarrollo de habilidades específicas. Tienen una conexión fuerte con características de tipo personal y social, y tienen que ver, por ejemplo, con habilidades de comunicación, capacidad para trabajar en equipo, comprensión de sistemas y metodologías de trabajo con tecnologías informáticas.

En esta misma línea, Mertens<sup>8</sup> llamó a este grupo de competencias básicas: *competencias para la empleabilidad* –en tanto son necesarias para conseguir un empleo, permanecer en él o encontrar uno nuevo–. No se trata necesariamente de un grupo de habilidades técnicas; más bien se reflejan en las actitudes, comportamientos y capacidades de índole general, muchas veces derivadas de la aplicación de capacidades adquiridas como resultado de la educación (entender textos escritos, operar con números).

En el ámbito de estas competencias sociales se ha desarrollado también el concepto de “competencias blandas” para designar algunas como: autoconfianza, orientación al trabajo en equipo, creatividad, tolerancia a la frustración y automotivación. En el recuadro siguiente se citan, a modo de ejemplo, algunas competencias clave:<sup>9</sup>

**Algunas competencias clave:**

- Trabajo en equipo
- Pensamiento crítico
- Solución creativa de problemas
- Habilidades de comunicación
- Habilidades para informar
- Habilidades para manejar información y tecnología
- Autoestima; autoconfianza

También, a modo de ejemplo, resulta interesante la clasificación propuesta por de Bunk,<sup>10</sup> quien establece cuatro tipos de competencias:

8 Mertens, Leonard, *Competencia Laboral. Sistemas, surgimiento, modelos*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1996.

9 O'Dalaigh, Carl, “Work, Qualification and competences”, Presentación en la *IVTO Conference: Education and Work*, San Pablo, Brasil, 1998.

10 Citado por Tejada Fernández, José, “Acerca de las competencias profesionales”, *Revista Herramientas*, Madrid, 1999.

**Competencia técnica:** El dominio, como experto de las tareas y contenidos del ámbito de trabajo, y los conocimientos y destrezas necesarios para ello.

**Competencia metodológica:** El saber reaccionar aplicando el procedimiento adecuado a las tareas encomendadas y a las irregularidades que se presenten; encontrar de forma independiente, vías de solución y transferir adecuadamente las experiencias adquiridas a otros problemas de trabajo.

**Competencia social:** Saber colaborar con las personas de forma comunicativa y constructiva, y mostrar un comportamiento orientado al grupo y un entendimiento interpersonal.

**Competencia participativa:** Saber participar en la organización de su puesto de trabajo y también de su entorno laboral; capacidad de organizar y decidir, y disposición a aceptar responsabilidades.

El Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial (SENAC) de Brasil, identificó las siguientes competencias en el marco de la investigación “Siglo XXI: Las nuevas ocupaciones”:

- |                |  |
|----------------|--|
| • Creatividad  | • Capacidad de negociación                             |
| • Polivalencia | • Comunicación oral y escrita                          |
| • Iniciativa   | • Relacionamento interpersonal                         |
| • Liderazgo    | • Conocimientos de Informática                         |
| • Autonomía    | • Conocimientos de Inglés                              |
| • Versatilidad | • Apertura a posibilidades de trabajo en otros lugares |

Otra clasificación cercana al concepto de competencias clave se encuentra en el trabajo de Gallart y Jacinto:<sup>11</sup>

**Competencias intelectuales:** referidas a capacidades en torno a la solución de problemas, manejo de información, comprensión de procesos y sistemas, autonomía y responsabilidad.

**Competencias básicas:** referidas a capacidades de lectoescritura, uso e interpretación de símbolos y fórmulas matemáticas.

**Competencias técnicas:** referidas al conocimiento instrumental y del funcionamiento de máquinas, herramientas y procedimientos de trabajo.

**Competencias comportamentales:** referidas a la capacidad de expresarse en forma verbal e interacción con sus compañeros de trabajo.

<sup>11</sup> Citadas en: Novick, Marta *et al.*, *Nuevos puestos de trabajo y competencias laborales*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 1998.

## **Las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) y las competencias clave**

Trabajar en un contexto en el que se utilizan crecientemente nuevas TIC, ha ocasionado también que se generen nuevas demandas por competencias. Un primer efecto es la facilitación del trabajo en equipo; las TIC hacen más fácil y democrático el acceso a la información para amplios equipos de trabajo; hacen que se pueda manejar marcos más amplios de datos y facilitan una visión de conjunto sobre el trabajo. De este modo se registra una interesante paradoja: mientras más se especializa la producción a causa de la fragmentación en el tejido industrial, más se generaliza el bagaje de competencias que los trabajadores requieren.

El rol del especialista individual pierde peso gradualmente ante el rol del trabajo del equipo. En este nuevo contexto, la contribución de cada individuo se amplifica con las capacidades de aprendizaje y reflexión colectivas, comunicación y evaluación grupales.

Aparece una presión por competencias de tipo social que el uso de TIC está ocasionando, tales como:

- Trabajar y colaborar como parte de un equipo, no solo con compañeros de trabajo, sino también con clientes y proveedores.
- Escuchar y entender las demandas de los clientes.
- Presentar y explicar sus propias ideas.
- Negociar en un contexto caracterizado por la competencia, la pluralidad y la divergencia.

En suma, la aproximación conceptual a las competencias clave resulta en una interesante mezcla de habilidades, capacidades, comportamientos y aplicación de conocimientos que permiten al trabajador adaptarse a las cambiantes situaciones en el empleo y mantener actualizadas sus capacidades para enfrentar los cambios por venir.

Esta suerte de combinación tiene sus más profundas raíces en las capacidades que transmite la educación; de ahí la importancia concedida a la escolaridad como indicador de desarrollo de competencias, pero también aluden a habilidades y comportamientos que el trabajador puede aplicar en diferentes contextos de trabajo; por eso la trascendencia que se le da a la experiencia laboral como generadora de competencias.

## Competencias clave y empleabilidad

La preocupación por el desarrollo de competencias clave está también asociada con la capacidad de encontrar y mantener un empleo. El contexto de América Latina, con una tasa de desempleo promedio del 9%<sup>12</sup> que afecta principalmente a los más jóvenes, aunado a la preponderancia que tiene el sector informal en la generación de oportunidades de empleo,<sup>13</sup> le confiere particular relevancia a la necesidad de desarrollar las competencias básicas que transmite la educación como medio para que muchos jóvenes, hombres y mujeres desempleados, puedan reingresar al empleo.

Recientemente, un estudio de CEPAL<sup>14</sup> describió la relación positiva entre el número de años de educación y el acceso al empleo. Esta relación se mantiene cuando se asocia la educación con el nivel de ingresos percibidos. Es claro que a un nivel mayor de educación, corresponde un mejor nivel de empleo e ingresos. Sin embargo, los jóvenes que se incorporaron en forma temprana al mercado de trabajo, así como los adultos que lo hicieron abandonando sus estudios, requieren de opciones para acceder a mecanismos educativos que les faciliten actualizar sus capacidades y habilidades. La idea no está siendo exactamente aquella de agregar años de escolaridad, más bien se trata de reconocer las competencias forjadas durante la vida laboral y realizar esfuerzos para que sea reconocida y traducida en logros educativos que a su vez contribuyan al desarrollo de nuevas competencias.

Los programas de formación a lo largo de la vida están intentando, en la región, abrir la puerta de acceso a los adultos que iniciaron su vida laboral en forma temprana y mantienen ahora un déficit de competencias. El desafío consiste en desarrollar sus competencias básicas, transmitiendo contenidos tradicionalmente educativos que permitan el desarrollo de capacidades valoradas en el empleo.

12 La Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe estima que 19 millones de personas están desempleadas, la tasa de desempleo urbano promedio de la región, para los primeros meses del año 2002, es del 9,2%. El impacto de estos niveles de desempleo es generalizado, pues afecta a todos los grupos de trabajadores, siendo las mujeres y los jóvenes los más perjudicados. (Panorama Laboral 2002, OIT).

13 En el año 2001 el 49.7% del empleo femenino y el 43.8% del empleo masculino eran informales.

14 Carlson, Beverly, *Educación y mercado de trabajo en América Latina. ¿Qué nos dicen las cifras?*, Santiago de Chile, CEPAL, 2003.

## 2. ESFUERZOS NACIONALES EN EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS CLAVE

Dentro de los esfuerzos nacionales, se incluyen las experiencias que se originan en autoridades públicas nacionales, ya sean estas Ministerios del trabajo, Ministerios de educación o instituciones nacionales de formación. Normalmente estas experiencias se llevan a cabo con cobertura nacional y afectan la formulación de políticas sobre formación. En los casos de las instituciones nacionales de formación, el foco en las competencias clave usualmente se refleja en la elaboración de los perfiles ocupacionales y el diseño de programas de formación.

### 2.1. El programa FORMUJER: competencias clave para la empleabilidad (Argentina, Bolivia, Costa Rica)

Justamente el contexto laboral latinoamericano descrito al comienzo de este estudio, es una de las razones por las que el programa FORMUJER abordó el desarrollo de competencias para la empleabilidad. Este programa reconoce que “el trabajo en el actual contexto requiere de sujetos que construyan en forma activa su derrotero laboral, con capacidad de identificar y valorar sus recursos y capacidades, con una actitud de búsqueda de apoyos y voluntad de superación para sus limitaciones que los posicionen como gestores de sus propias oportunidades de empleo. Asimismo, incide de manera fundamental en la formación de nuevas identidades, en nuevos estilos de vida y consumo que se reflejan en las relaciones familiares, reclamando una reconfiguración de la vinculación de varones y mujeres con lo público y lo privado y, por ende, de las propias relaciones de género”.<sup>15</sup>

El Programa Regional de Fortalecimiento de la Formación Profesional y Técnica de Mujeres de Bajos Ingresos –FORMUJER–, se ejecuta desde 1998. Cuenta con la coordinación regional y supervisión técnica metodológica de Cinterfor /OIT; fue cofinanciado por el BID y ejecutado mediante la modalidad de proyectos piloto por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Argentina; la Fundación INFOCAL de Bolivia; y el Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) de Costa Rica.

FORMUJER se propuso, como uno de sus ejes conceptuales, el fortalecimiento de la empleabilidad con una perspectiva de género, y a lo largo de su ejecución

<sup>15</sup> Silveira, Sara, *Género y economía informal en América Latina. Nuevos retos y respuestas posibles desde las políticas de formación para el trabajo*, Cinterfor/OIT, 2003.

demonstró cómo es factible fortalecer las posibilidades de consecución y preservación del empleo fortaleciendo las habilidades básicas de las personas.

A partir de este marco referencial, FORMUJER ha entendido el concepto de empleabilidad como “la aptitud para encontrar, crear, conservar, enriquecer un trabajo y pasar de uno a otro obteniendo a cambio una satisfacción personal, económica, social y profesional”.

Entre los aspectos innovadores del programa, se destaca su énfasis en la formación para la empleabilidad y los desarrollos consecuentes en materia del cruce del enfoque de género y formación por competencia. Entre las metodologías desarrolladas por el programa FORMUJER se destaca la generación del “proyecto ocupacional”, una actividad en la que los beneficiarios ponen en juego sus competencias clave en la planificación estructurada de alternativas de desarrollo personal e inserción laboral.

El trabajo de FORMUJER a favor de la empleabilidad se orientó a:

- Fortalecer las capacidades de las personas para que mejoren sus posibilidades de inserción laboral mediante el desarrollo de competencias clave que disminuyan el riesgo de la obsolescencia y permitan a hombres y mujeres permanecer activos y productivos a lo largo de su vida, no necesariamente en un mismo puesto o actividad.
- Formar para un aprendizaje permanente y complejo que implica: aprender a aprender, aprender a hacer y aprender a ser.
- Apoyar a las personas para que identifiquen los obstáculos internos y externos que interfieren en el logro de sus objetivos, y valoren sus habilidades y saberes, así como las demandas y competencias requeridas en el mundo del trabajo. Incluye la información y orientación sobre el mercado educativo y de trabajo que despliegue la diversidad de alternativas, sus exigencias y sus posibilidades, eliminando estereotipos que encasillan los trabajos como femeninos y masculinos e instrumentando para la búsqueda y/o generación de trabajo.
- Estimular y fortalecer la capacidad de cada persona para gestionar su propio itinerario profesional lo que es especialmente necesario en el entorno incierto en el que se desenvuelve y desenvolverá la vida profesional.

En esta línea, se presenta a continuación una categorización de las diferentes competencias para la empleabilidad hecha por FORMUJER:

- Las **competencias básicas** para aprender a aprender y asimilar esto como un proceso a lo largo de la vida. Entre ellas se destacan la expresión oral y escrita, las matemáticas aplicadas, incluso un segundo idioma, así como

las capacidades para situar y comprender, de manera crítica, los datos de la realidad para elaborar criterios de elección, para tomar decisiones.

- Las **competencias transversales**: referidas a la capacidad de aprender a hacer, en el sentido de movilizar y adaptar conocimientos y capacidades a circunstancias nuevas. Son de especial significación para las mujeres porque les amplía el espectro de alternativas y les da movilidad horizontal. Se destacan: la capacidad de anticipar amenazas y oportunidades, de integrar y desarrollar una visión sistémica de la realidad, de organizarse, planificar y gestionar la tarea, los recursos y, especialmente, el tiempo y la información; y de adquirir una cultura tecnológica (trabajar y aplicar la tecnología a la tarea y a la vida cotidiana). Entre ellas, especial mención requiere la capacidad de emprender que está en la base de la formulación del proyecto profesional. Incluye el desarrollo de la iniciativa, el fortalecimiento de la toma de decisión, la capacidad de asumir riesgos y de participar a través del desarrollo del liderazgo, de la conducción activa de ideas y proyectos pero, además, aporta a la cultura ciudadana si se promueve un liderazgo democrático.
- Las **competencias actitudinales** destinadas a aprender a ser y a fortalecer la identidad y eliminar las autolimitaciones. Para las mujeres, el desarrollo de estas competencias es fundamental para superar barreras mentales y sociales que limitan su posicionamiento y empoderamiento. Entre ellas merecen priorización las habilidades personales (reforzamiento de la identidad y seguridad personal y de género, autorresponsabilidad y protagonismo en el propio proceso de empleo/formación, autonomía) y las interpersonales o sociales (trabajo en grupo, responsabilidad y autorregulación, relacionamiento personal, capacidad de negociación, saber escuchar y comunicarse, discriminación emocional en las situaciones laborales, etc.).
- Las **competencias técnico sectoriales** que contextualizan y complementan el aprender a hacer. Para las mujeres significan: diversificación, valoración de viejas competencias desarrolladas en otros ámbitos y creación de nuevas competencias para los nichos emergentes de empleo.

Para apoyar el desarrollo y fortalecimiento de las competencias clave, FORMUJER elaboró los *Módulos de Formación para la Empleabilidad y la Ciudadanía*<sup>16</sup> orientados a desarrollar competencias como la autoconfianza, afianzar el sentimiento de pertenencia a un grupo y mejorar la capacidad de identificar y resolver problemas (*Módulo de Empleabilidad*), afianzar la autonomía personal, el reconoci-

<sup>16</sup> Irigoín, M.E.; Guzmán, V., *Módulos de Formación para la Empleabilidad y la Ciudadanía*, Montevideo, FORMUJER, Cinterfor/OIT, 2000. (4 tomos).

miento y ejercicio de los derechos y responsabilidad y aspectos seleccionados relativos a la participación y el liderazgo (*Módulo de Ciudadanía*).

Dichos *Módulos* se han aplicado en forma integral en Bolivia; sirvieron de base para la elaboración de diversos materiales didácticos, como en el caso de Costa Rica que elaboró el *Manual con Actividades para Estimular la Empleabilidad desde el Aula*;<sup>17</sup> y las entidades coejectoras de Argentina los utilizaron como insumos en la construcción del Proyecto Ocupacional.

FORMUJER incluyó a la Orientación Laboral como un elemento del proceso de forma-

ción profesional. El programa desarrolló la metodología denominada *Proyecto Ocupacional individual y/o colectivo (PO)*. El PO es el conjunto de cursos de acción que las personas definen, planifican, revisan y replanifican con vistas a lograr una inserción productiva, o a mejorar su situación de empleo. Mediante el apoyo y fortalecimiento de las capacidades de cada persona para definir, elaborar y gestionar un proyecto viable de empleo y formación (PO), se estará incrementando la aptitud de mujeres y varones para obtener, desarrollar, cambiar o generar su puesto de trabajo.

Las experiencias realizadas en el marco de FORMUJER han demostrado que las personas fortalecen su empleabilidad y el ejercicio de la ciudadanía cuando:

- son capaces de conjugar sus capacidades, necesidades y saberes con las competencias que el contexto laboral requiere;
- se reconocen como creadoras de su futuro, identificando habilidades, deseos, posibilidades y dificultades de tal modo de construir su propio camino.<sup>18</sup>

Mediante la aplicación del paquete metodológico de FORMUJER en acciones de formación de carácter piloto o demostrativo, se han formado –al primer trimestre del año 2003– más de tres mil mujeres en condiciones de pobreza y vulnerabilidad social en el Programa FORMUJER, en más de cincuenta perfiles ocupacionales, tanto tradicionales como innovadores, los que han sido revisados y/o actualizados en conjunto con el sector productivo. Las evaluaciones realizadas muestran el incremento de las competencias de empleabilidad, y la elaboración de proyectos ocupacionales que habilitaron a los participantes, varones y mujeres, para la implementación de iniciativas productivas, tanto individuales como grupales. Estas iniciativas se han concretado mediante una gama muy variada de articulaciones con instancias municipales, comunitarias, otros programas del BID, etc.

17 Coto, J.; Quiros, R. et al., *Manual con Actividades para Estimular la Empleabilidad desde el Aula*, FORMUJER INA/BID, Costa Rica, 2003.

18 Extracto de la *Cartilla sobre Proyecto Ocupacional* elaborada por la Cooperativa Punha e incluida en el documento en preparación *Proyecto Ocupacional, material de apoyo para formadoras y formadores* que será publicado próximamente por el Programa FORMUJER/ Argentina.

El programa FORMUJER está demostrando que las acciones formativas para las poblaciones más necesitadas no adquieren efectividad cuando se orientan exclusivamente a la capacitación en ocupaciones, sino cuando se desarrollan en un ejercicio de análisis del potencial de los beneficiarios y aplicación de las capacidades, para facilitar el propio desarrollo y el éxito en la búsqueda de empleo. Al efecto, el enfoque de competencias clave demuestra su gran utilidad.

## 2.2. “Chile Califica” y el desarrollo de competencias clave

Este programa ha sido diseñado como un programa de formación a lo largo de la vida, sobre la base de su estructura abierta que apunta a diferentes momentos de la formación.

Si bien la reciente iniciación del proyecto en el año 2002, no permite tener ejemplos de ejecución avanzados, su formulación claramente permite captar la importancia que el proyecto otorga a la educación básica como generadora de competencias para la empleabilidad. En la estrategia de ejecución se ha privilegiado la ejecución de aplicaciones piloto dentro de las que se cuenta la organización de “redes de educación técnica” con orientación sectorial. El propósito es crear en una determinada región, una oferta educativa modular y articulada que permita generar opciones coordinadas en torno a un currículo educativo capaz de facilitar el avance en la educación formal y capacitar para el trabajo.

Este enfoque de aplicaciones piloto con fuerte arraigo regional y sectorial se ve claramente en la ejecución de proyectos donde se articulan servicios de “Chile Califica”, en torno, por ejemplo, al *cluster* minero de la región de Antofagasta o a la cadena de horticultura que facilita el trabajo conjunto de la mayoría de las instituciones educacionales, de capacitación y productivas, vinculadas a los subsectores hortícola, frutícola, forestal y maderero de la Región del Maule.

El programa pone a disposición de las empresas en tales regiones, los servicios que contienen sus cuatro líneas de acción: Nivelación de Estudios; Mejoramiento de la Formación

### **La referencia para las competencias clave en informática:**

El éxito del “Permiso de Conducir Informático”, que ha sido adoptado como un estándar en, por lo menos veintidós países europeos, para las competencias relacionadas con las tecnologías de información. Su objetivo es aumentar el nivel de conocimientos sobre las tecnologías de la información y el nivel de competencia en el uso de aplicaciones informáticas. En algunos países se intenta generar una oferta de formación básica para el estándar, que permita a todos los ciudadanos participar en la sociedad de la información.

Técnica; Capacitación Laboral; y Certificación de Competencias Laborales. Los participantes en el programa, están siempre conscientes de la importancia del desarrollo de competencias clave de sus trabajadores para mejorar la competitividad sectorial y nacional.

Como un avance hacia el enfoque de competencias clave, también conviene mencionar la intención explícita del programa de desarrollar un paquete de competencias clave de carácter “digital”. Ello consiste en facilitar el desarrollo de una oferta de formación y certificación en un grupo de competencias básicas para el trabajo con tecnologías informáticas. El Ministerio de Educación ha manifestado su interés en mejorar la alfabetización digital de los trabajadores y es muy probable que se incentive, desde el programa, una oferta de formación y reconocimiento de competencias en esa línea.

### **Programa social de capacitación en tecnologías de información en Chile**

Una de las áreas en las cuales se suele hacer hincapié a la hora de analizar los cambios en los perfiles ocupacionales, es la informática. De hecho, trabajar con tecnologías de información se ha convertido en una competencia clave para una buena parte de las ocupaciones y crecientemente se incorpora en más y más actividades laborales. Las competencias en el área de información representan una suerte de “puerta de entrada” que define la inclusión o exclusión en buena parte de la vida laboral.

Es así, como varias estrategias para mejorar la alfabetización informática han sido incluidas por el Gobierno chileno en la “Agenda Digital 2006-2010”, un conjunto de medidas diseñadas con el propósito de convertirse en un país desarrollado digitalmente.<sup>19</sup> Tal propósito se asocia sólidamente con políticas de desarrollo e integración comercial, que se complementan en otros ámbitos, como en el educativo, en el cual se está incentivando la enseñanza del idioma inglés.<sup>20</sup>

En cuanto a las tecnologías de información, se promueve la formación y certificación en competencias clave para un desempeño laboral de “amplio espectro”. Esta experiencia ha sido incluida en los programas de capacitación social

19 El 71% de los chilenos no tiene los conocimientos para utilizar Internet; el 63,2% no conoce procesadores de textos y el 67,8% no sabe utilizar planillas de cálculo (CIDE). Uno de cada 10 hogares chilenos está conectado a Internet y el 39% de los chilenos tiene un teléfono móvil; no obstante Chile ocupa el lugar 25 en el índice mundial de absorción de tecnologías de la información y comunicación. ([www.icdl.cl](http://www.icdl.cl))

20 El Ministerio de Educación impulsa el plan “El Inglés Abre Puertas” dentro de un conjunto de medidas para mejorar la calidad de la educación y desarrollar las habilidades para enfrentar los desafíos de la globalización. Esta iniciativa contempla la elaboración de estándares y la realización de mediciones periódicas. Además se ha definido un plan de desarrollo profesional docente a largo plazo y se han determinado estándares para una enseñanza de calidad. ([www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl))

del SENCE dirigidos a microempresarios, trabajadores independientes y desocupados, en el marco del programa “Chile Califica”.

El programa utiliza la base de la Licencia Internacional de Conducción Informática<sup>21</sup> (ICDL) que se compone de siete módulos con las competencias que, en el área informática, se consideran necesarias para operar con tecnologías informáticas básicas. Los módulos incluyen: conceptos básicos de las tecnologías de información, gestión de archivos, procesador de texto, hoja de cálculo, bases de datos, presentaciones, Internet y comunicaciones. Esta licencia digital apunta hacia una amplia difusión entre grupos de estudiantes de liceos en la enseñanza media, microempresarios, y en general trabajadores jóvenes y adultos.

### **2.3. Desarrollo de competencias clave en el Programa de Formación y Certificación de Competencias en Argentina**

El programa de certificación de competencias laborales en Argentina,<sup>22</sup> está trabajando en el diseño de currículos de formación y del proceso de certificación de competencias en cuatro áreas sectoriales: Industria Gráfica, Metalmecánica, Mecánica Automotriz y Pastelería Artesanal. El proyecto se orienta a establecer las bases institucionales y metodológicas para desarrollar un Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales, mediante la realización de experiencias piloto de formación y certificación basadas en el enfoque de competencias laborales.

Una de las más interesantes áreas de trabajo en este programa se relaciona con el desarrollo de materiales orientados a apoyar las deficiencias en competencias básicas que muestran especialmente los trabajadores adultos.

El Programa de Certificación de Competencias, ante las dificultades que presenta la población adulta con competencias básicas débiles, ha decidido diseñar y desarrollar:

- Instrumentos de diagnóstico que posibiliten la evaluación del grado de consolidación que presentan en el público objetivo, las competencias básicas.
- Desarrollo de módulos que orienten y faciliten a los docentes realizar acciones compensatorias que posibiliten el desarrollo y/o fortalecimiento de dichas competencias básicas.

21 International Computer Driving License (ICDL). Licencia internacional de la European Computer Driving License Foundation (ECDL).

22 Es un proyecto cofinanciado por el BID y las entidades participantes: Sindicato de Mecánicos Automotores y Afines; Federación Argentina de Trabajadores Pasteleros, Confiteros, Heladeros, Pizzeros y Alfajoreros; Asociación de Industriales Metalúrgicos de la Provincia de Rosario; y Fundación Gutenberg de la Industria Gráfica. Se ejecuta por tres años a partir de 2001.

La Unidad Coordinadora del Proyecto orientó el trabajo de manera que los módulos reunieran las siguientes características:

- ser “compensatorios” y no de enseñanza para analfabetos;
- basarse en el fortalecimiento de capacidades comunicacionales de lectoescritura y capacidades de pensamiento lógico matemático;
- basarse en el desarrollo de estas capacidades a partir de situaciones-problemas contextualizadas a la dinámica profesional;
- plantearse el fortalecimiento de las competencias básicas a partir de, por lo menos, tres niveles de dificultad (Nivel 1: hasta 6 años de escolaridad general cursada; Nivel 2: hasta 8 años de escolaridad general cursada; Nivel 3: hasta 10 años de escolaridad general cursada);
- desarrollar los módulos compensatorios a partir de un material destinado, fundamentalmente, al docente de FP. Se concibió este docente como el facilitador de este fortalecimiento.

Se trabajó en el área de desarrollo del pensamiento lógico matemático, las siguientes competencias básicas:

- destreza en el manejo numérico dentro del campo de las fracciones;
- habilidad en el uso y cálculo con los números decimales;
- destreza para la utilización de distintos sistemas de unidades de medida;
- habilidad para la lectura e interpretación de gráficos y tablas;
- capacidad para aplicar proporciones en diversos contextos;
- destreza en el uso y cálculo de porcentajes;
- destreza en el manejo e interpretación de fórmulas.

Se trabajó en el área de desarrollo de capacidades de comunicación y expresión, las siguientes competencias básicas:

- adecuarse a las situaciones en las que se emplea la lengua;
- reconocer distintos tipos de obstáculos en la comunicación verbal y no verbal;
- reconocer los cambios que se producen en la lengua cuando se la emplea en distintas circunstancias;
- ampliar el vocabulario a partir del uso de los sinónimos y de variadas formas de decir lo mismo;
- identificar las acciones que se realizan al hablar;
- comunicarse teniendo en cuenta las circunstancias de lugar, tiempo y personas que intervienen;

- emplear la comunicación no verbal como complemento del lenguaje verbal para transmitir información a un superior;
- distinguir la lengua oral de la lengua escrita;
- reconocer los cambios que se producen en la narración del mismo hecho, según se hable o se escriba;
- reconocer la variación en las formas de decir de acuerdo con los que hablan, y las circunstancias de lugar y tiempo en que lo hacen;
- reconocer los cambios que se producen cuando se cuenta lo que dice otra persona;
- reconocer las diferencias de uso en la lengua oral y escrita;
- reconocer el significado de las frases de acuerdo con las situaciones en que se usan;
- leer y comentar un texto;
- interpretar un texto escrito y escribir breves textos adecuados a la situación;
- reconocer el uso de formas diferentes de hablar según las situaciones y según las circunstancias;
- reconocer cambios en la transmisión de información;
- reconocer las acciones que se realizan al hablar.

#### 2.4. “CONOCER” de México y las competencias transversales

Uno de los primeros trabajos del Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral –CONOCER– de México,<sup>23</sup> consistió en realizar un análisis de competencias clave, entendidas como los comportamientos laborales transferibles a diferentes situaciones de trabajo.

CONOCER se propuso crear un Sistema Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales; al efecto, debía contar con un “mapa de competencias”, un referente nacional estandarizado sobre las competencias existentes en el mundo del trabajo, a lo largo y ancho de la matriz de calificaciones con sus doce áreas ocupacionales y cinco niveles de competencia. Obviamente, las competencias genéricas se pueden transferir de un área ocupacional a otra, lo cual planteó este interesante desafío: si es posible identificar esas competencias genéricas, se ahorrará una gran cantidad de trabajo evitando duplicar esfuerzos

<sup>23</sup> El Consejo fue establecido en 1995 en el marco del Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación –PMETyC–, un proyecto con financiación del Banco Mundial. Mayor información en [www.conocer.org.mx](http://www.conocer.org.mx)

**Tipos de competencias en CONOCER:**

**Básicas:** Están asociadas a conocimientos de índole formativa, como la lectura, redacción, aritmética matemática y comunicación oral.

**Genéricas:** Asociadas a desempeños comunes a diversas organizaciones y ramas de actividad productiva, como es la habilidad de analizar, interpretar, organizar, negociar, investigar, entre otras.

**Específicas:** De índole técnica, vinculadas a una función productiva.

en el momento de describir las competencias de cada una de las ocupaciones en diferentes áreas. Sencillamente se utilizarían las competencias genéricas ya identificadas agregándolas en cada ocupación a las demás competencias básicas y específicas.

Es así como CONOCER desarrolló el *Estudio para la Identificación y Diagnóstico Inicial de los Comportamientos Laborales Básicos y Genéricos Requeridos en la Fuerza de Trabajo Mexicana* mediante

el cual se propuso obtener información sobre los comportamientos comunes en el mercado de trabajo y las competencias básicas y genéricas. Con esta base se obtuvo información para apoyar el trabajo de los Comités de Normalización, las instancias encargadas de elaborar las normas técnicas de competencia laboral. Incluso en la elaboración del estudio se consideró relevante que el mismo estudio ya había sido efectuado en Canadá y Estados Unidos lo cual facilitaría una eventual comparación, muy deseable ante las expectativas de integración generadas por el NAFTA.

Los principales productos del estudio fueron:

- Base de datos de comportamientos comunes
- Modelos de relaciones entre los comportamientos
- Niveles de desempeño con sus conocimientos, habilidades y destrezas asociados
- Comportamientos de alto desempeño
- Diagnóstico del nivel de calificación de la fuerza laboral
- Recomendaciones para la oferta de educación técnica y la capacitación.

En la primera fase, el estudio se orientó a determinar un grupo significativo de comportamientos laborales genéricos; fueron identificados doce que se listan a continuación:

1. Administración de información
2. Coordinación y administración de actividades
3. Lectura de materiales para uso de información
4. Atención al cliente
5. Comunicación

6. Uso de tecnología
7. Interacción con compañeros de trabajo
8. Operaciones cuantitativas
9. Manejo, almacenamiento, preservación y manufactura de materiales y productos.

En la segunda fase se establecieron las escalas de profundidad y alcance del comportamiento:

1. Lectura
2. Escritura
3. Tecnología aplicada
4. Comunicación oral
5. Localización de información
6. Matemáticas
7. Entorno organizacional
8. Relaciones interpersonales
9. Toma de decisiones.

De esta forma, para cada uno de los comportamientos se definía una escala de desempeño que ilustraba sobre la profundidad y alcance de dicho desempeño. Por ejemplo, para el comportamiento “atención al cliente” cabe una escala de profundidad mínima que implicaría solamente “comunicación oral” y que podría tornarse más compleja con la escala “localización de información” o “toma de decisiones”.

Una vez establecidas las diferentes competencias, se dispondría de una base de datos de información sobre las competencias básicas y genéricas; ello implicaría una gran ventaja en el trabajo de construir normas técnicas de competencia, y sobre todo evitaría la duplicación de esfuerzos al analizar en diferentes ocupaciones, la misma competencia genérica.

### **3. OTRAS EXPERIENCIAS CON COMPETENCIAS CLAVE**

Se incluyen en este aparte algunas experiencias de corte más sectorial y específico, centradas normalmente en una ocupación o una familia de ellas. También, por su originalidad se ha incluido la descripción de un proyecto destinado al fortalecimiento de competencias básicas, liderado por un sindicato de trabajadores en Brasil.

### 3.1. Competencias básicas y competencias de gestión en SENAI de Brasil

El Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) es la institución nacional de formación para el sector industria en el Brasil. SENAI está desarrollando un proyecto estratégico nacional sobre Certificación Profesional Basada en Competencias. En el marco de dicho proyecto ha definido tres tipos de competencias: básicas, específicas y de gestión. Las **competencias básicas** son esenciales para el desempeño profesional y abarcan los fundamentos técnicos y científicos de carácter general y polivalente en que se basan las competencias específicas de gestión relativas a la cualificación profesional.

Las **competencias específicas** comprenden capacidades técnicas, las cuales permiten operar eficientemente objetos y variables que intervienen directamente en la creación del producto. Implican el dominio de contenidos y de conocimientos y habilidades pertinentes.

Las **competencias de gestión** se constituyen de capacidades organizativas, metodológicas y sociales. Las capacidades organizativas permiten coordinar las diversas actividades de trabajo, participar en la organización del ambiente y administrar racional y conjuntamente los aspectos técnicos, sociales y económicos implicados, así como utilizar de forma adecuada y segura los recursos materiales y humanos colocados a disposición. Las capacidades sociales permiten responder a relaciones y procedimientos establecidos en la organización del trabajo e integrarse con eficacia en el nivel horizontal o vertical, cooperando con otras personas, de forma comunicativa y constructiva. Estas capacidades son transferibles para situaciones y contextos de trabajo distintos.

En la tabla de la página siguiente se mencionan algunas competencias básicas y competencias de gestión, extraídas del perfil ocupacional “Maestro de Obras” elaborado por SENAI del Departamento Regional de San Pablo:<sup>24</sup>

Las capacidades de gestión, como puede apreciarse en la tabla, tienen una alta posibilidad de ser transferidas al desempeño en otras ocupaciones; pero, además de eso, también facilitan que el trabajador competente tenga un mejor desem-

Competencia profesional es la movilización de conocimientos, habilidades y actitudes profesionales necesarias para el desempeño de actividades o funciones típicas, según los patrones de calidad y productividad requeridos por la naturaleza del trabajo. Las competencias profesionales incluyen competencias básicas, competencias específicas y competencias de gestión.

SENAI, 2002.

| 24 Corresponden al perfil en proceso de elaboración; se incluyen solo con fines ilustrativos.

peño. La perspectiva de la formación profesional ante las competencias clave, parece enfocarse en identificarlas durante la elaboración de los perfiles ocupacionales y desarrollar estrategias pedagógicas que permitan su generación a lo largo del proceso de formación. Un tema central en este sentido se refiere al papel que podría jugar la práctica del trabajo para la generación de estas competencias.

<p><b>PERFIL PROFESIONAL: Maestro de obras</b>  <b>NIVEL:</b> Cualificación de nivel técnico</p>	
<p><b>COMPETENCIA GENERAL:</b> Participa de la planificación, de la obra y supervisa la producción planeada, coordinando los trabajos, facilitando, y creando condiciones seguras en las actividades desarrolladas en la obra y controlando acciones de preservación ambiental.</p>	
<p><b>UNIDAD DE COMPETENCIA:</b>                  Supervisión de las etapas de ejecución de la obra</p>	
COMPETENCIAS BÁSICAS	COMPETENCIAS DE GESTIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer métodos y medios de trabajo (equipos, herramientas, materiales e instrumentos)</li> <li>• Conocer la especificación de los diversos materiales, equipos, herramientas, e instrumentos</li> <li>• Comunicarse en el nivel de sus interlocutores</li> <li>• Leer e interpretar textos técnicos y con lenguaje jurídico</li> <li>• Elaborar informes</li> <li>• Conocimientos básicos de geometría aplicados a la construcción civil</li> <li>• Utilizar software aplicado en la construcción civil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar el proyecto de la obra con la producción total en sus diferentes fases</li> <li>• Controlar el proceso de ejecución de la obra con herramientas e instrumentos gerenciales y relativos a costos, plazos, calidad y productividad</li> <li>• Administrar conflictos</li> <li>• Ser líder</li> <li>• Tener iniciativa</li> <li>• Ser proactivo</li> <li>• Tener capacidad de persuasión y de negociación</li> <li>• Tener empatía</li> <li>• Ser creativo</li> <li>• Saber delegar</li> <li>• Tener autocontrol</li> <li>• Saber evaluar y autoevaluarse</li> <li>• Orientar y hacer cumplir las normas de seguridad en la obra.</li> </ul>

Fuente: SENAI, Departamento Regional de San Pablo.

### 3.2. Competencias clave en la aplicación de SIMAPRO en la industria del azúcar en México

El enfoque de competencias clave tiene una interesante aplicación a nivel de empresa, como se desprende de la experiencia desarrollada en un ingenio azucarero mexicano, mediante la aplicación de la metodología denominada Sistema de Medición y Avance de la Productividad –SIMAPRO– de forma conjunta con el desarrollo de recursos humanos basado en competencia laboral. En la experiencia que se aplica desde 1996, se propusieron tres objetivos: el primero era coadyuvar a cambiar la cultura de trabajo, el segundo era lograr una capacitación efectiva, el tercero consistió en lograr un efecto incluyente que cubriera a todos y cada uno de los trabajadores del ingenio.<sup>25</sup>

El objetivo relacionado con la capacitación, se aplica el concepto de aprendizaje conocido como “*Action Reflecting Learning*” en el cual, mediante sesiones de trabajo grupal se facilita la exteriorización de experiencias que aseguran la expresión verbal de conocimientos implícitos; luego como producto de la exteriorización y reflexión, las personas están en condiciones de sacar sus conclusiones y llegar a la conceptualización a partir de la reflexión sobre la acción y los problemas del grupo. De este modo se desarrolla un proceso de aprendizaje formal, pero no estructurado, que facilita la puesta en juego de muchas competencias relacionadas con la reflexión, el análisis y la construcción de conceptos propios.

#### GESTIÓN DE LA CAPACITACIÓN EN EL MODELO SIMAPRO:

INSTRUMENTOS	DESARROLLO DE COMPETENCIAS
Juntas SIMAPRO	Solución de problemas y gestión del proceso
Guías de auto estudio y evaluación	Comprensión y dominio de competencias clave
Cursos de habilidades técnicas	Competencias específicas. Especialización
Tutoría en la operación	Habilidades de operación

Fuente: Mertens y Wilde, op.cit.

25 Mertens, Leonard; Wilde, Roberto, “Aprendizaje Organizacional y Competencia Laboral. La experiencia de un grupo de ingenios azucareros en México”, en: *Reformas económicas y formación*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 2003.

Las competencias clave para la organización se trabajan mediante guías de autoestudio y evaluación en torno a unidades de competencia como:

- Comunicación en los equipos de trabajo y entre trabajadores y supervisores
- Limpieza y seguridad en el trabajo
- Relaciones de trabajo
- Conciencia y compromiso de los trabajadores en el uso de los elementos de protección personal
- Conciencia de los trabajadores sobre la sanidad del producto
- Participación de los trabajadores en el logro de los objetivos de sus áreas.

Es fácil notar que el grupo de competencias seleccionado corresponde con muchas de las características más frecuentemente demandadas en el empleo; pero además de la identificación de estas competencias clave, el proceso de aprendizaje desencadena nuevas formas de relacionamiento al interior del grupo: entre el grupo y sus supervisores y entre los supervisores y los gerentes. Estas formas de relacionamiento se caracterizan por tener una mayor objetividad en la comunicación y afrontar con claridad los problemas detectados; avanzar conjuntamente en la búsqueda de soluciones y plantear durante el proceso, alternativas de solución. De nuevo aquí, el proceso SIMAPRO desencadena estímulos para el desarrollo de un importante grupo de competencias clave, esta vez en el nivel de empresa, pero plenamente transferibles a otras actividades productivas de la industria de transformación.

### 3.3. Competencias clave en la construcción civil en Argentina

Un trabajo realizado por iniciativa de GTZ<sup>26</sup> en convenio con el INET y la Unión Obrera de la Construcción (UOCRA) se orientó hacia el diseño de perfiles y currículos de formación técnico profesional en la construcción civil.<sup>27</sup>

Este trabajo desarrolló el concepto de “transferibilidad” de una competencia, entendiéndolo como el potencial que tiene ésta para ser trasladada y aplicada entre varios contextos. La transferencia de competencias, ocurre particularmente en el marco de una “familia profesional”, concepto adoptado para mostrar la afinidad que pueden mantener entre sí distintos grupos de ocupaciones en razón de pertenecer a un mismo sector, utilizar principios técnicos y tecnológicos

26 La Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) (Agencia Alemana de Cooperación Técnica) es una agencia del Estado alemán que asesora personas físicas e instituciones en 142 países; en 1997 inició un proyecto de apoyo al Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET).

27 Catalano, Ana, “Familias Profesionales y Calificaciones Clave en la Construcción Civil”, Proyecto INET/GTZ, Buenos Aires, 2000.

comunes y compartir una cierta “afinidad formativa” o base de conocimientos comunes que facilitarían su aprendizaje.

La capacidad de transferir competencias entre un campo ocupacional y otro –afirma el estudio– se basa en tres pilares:

- las **competencias básicas** y de fundamento proporcionadas por la escolaridad general;
- las **competencias transversales** cuando generan capacidades constructivas metodológicas; y
- las **competencias técnicas específicas** de un campo que, por su pertinencia, generan la posibilidad de construir capacidades de un mayor nivel de abstracción y comprensión, de manera que favorecen el fortalecimiento de las capacidades genéricas de un campo ocupacional.

El estudio asigna a la formación el papel de constituirse en una actividad de movilización de saberes para, de esta forma, facilitar la portabilidad de una competencia. “La transferibilidad de una competencia se relaciona con la capacidad de contextualización de los saberes que sea desarrollada en los sujetos.”

Es así que la formación debería desarrollar una serie de capacidades, las cuales a su vez propician la habilidad del trabajador o trabajadora para transferir sus competencias de un contexto a otro.

Tales capacidades que favorecen la transferibilidad de las competencias, son:

- de comunicación
- de pensamiento racional: analítico-sintético, causal-final, algorítmico-heurístico, abstracto-metafórico
- de pensamiento creativo
- de gestión
- de responsabilidad
- de sociabilidad
- de confiabilidad.

El trabajo define también el concepto de **competencias transversales** como capacidades desarrolladas por los individuos en tanto ciudadanos y trabajadores, es decir, que son estrategias cognitivas y resolutivas que por su naturaleza pueden ser aplicadas en diversos campos de la vida social y laboral. Algunas de estas son:

- proactividad/iniciativa: autonomía y creatividad en organización, planificación y abordaje
- abordaje global y sistémico: diálogo entre disciplinas
- conciencia crítica

- diagnóstico
- adaptabilidad a diferentes contextos productivos/ocupacionales
- administración de la incertidumbre e imprevistos
- construcción fundamentada de decisiones
- disposición al autocontrol
- de cooperación
- disposición a la enseñanza
- disposición al aprendizaje
- responsabilizarse por tareas, procesos, misiones.

Las competencias genéricas para el sector de la construcción que el estudio establece, se muestran a continuación:

#### COMPETENCIAS GENÉRICAS EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

COMPETENCIAS GENÉRICAS	INSTRUMENTOS DE DESARROLLO
Interpretar información técnica, escrita o verbal que se presente	Identificar códigos y símbolos Leer planos Identificar técnicas constructivas solicitadas Establecer materiales solicitados Establecer límites y alcances de la demanda para la posición
Transferir información técnica de los documentos a la obra	Materializar información técnica Planificar actividades del subproceso Comunicar las actividades del subproceso al equipo de trabajo
Seleccionar recursos tecnológicos, herramientas, materiales, elementos de seguridad, técnicas de trabajo, de acuerdo a criterios de costos, calidad, y seguridad	Identificar recursos ponderando criterios de costos, calidad, productividad, seguridad, tiempos
Evaluar la aplicación de normas de seguridad y de calidad y establecer pautas para la mejora continua	Identificar criterios de seguridad y calidad pertinentes al subproceso Desarrollar metodología para su aplicación Desarrollar pautas de evaluación para la introducción de mejoras continuas

COMPETENCIAS GENÉRICAS	INSTRUMENTOS DE DESARROLLO
Establecer relaciones de cooperación técnica y funcional con los agentes de los otros subprocesos	Escuchar problemas, ideas, propuestas de otros sectores Intercambiar informaciones Dar y solicitar ayuda Explicar situaciones problemáticas Trabajar en coordinación con otros
Gestionar los recursos materiales y humanos necesarios para el avance de las obras según condiciones de calidad, seguridad y tiempo establecidas	Identificar magnitudes de los elementos Relacionar la información obtenida con la obra Aplicar sistemas de control de depósito de obra Evaluar el rendimiento del grupo de trabajo Establecer acciones de capacitación
Administrar la obra de acuerdo a presupuesto establecido	Determinar características y cantidad de insumos, herramientas y equipos Seleccionar sistema de compra Evaluar el avance de obra con los valores presupuestados y pagados Liquidar sueldos y jornales de acuerdo con normas legales Establecer cronograma de trabajo
Gestionar la relación comercial que posibilita la obtención de trabajos a realizar	Negociar con terceros características de la obra, presupuestos y condiciones de pago Negociar con proveedores costo, condiciones de pago, entrega de insumos y equipos Cobrar el monto correspondiente a cada servicio y controlar su cumplimiento.

Fuente: Familias profesionales y calificaciones clave en la construcción, INET/GTZ.

### 3.4. Competencias clave en la industria del software y servicios de Internet en Argentina

Un reciente trabajo realizado en Argentina,<sup>28</sup> sobre la dinámica de la oferta y demanda de competencias en una de las denominadas “industrias del conocimiento” propias de la “nueva economía”, brinda una buena referencia para analizar la mezcla de competencias clave que este sector está demandando.<sup>29</sup>

En este sector las competencias técnicas son necesarias pero no suficientes para operar efectivamente. El sector se caracteriza por su alta propensión al cambio en los planos tecnológico, de contenidos del trabajo y de estructura organizacional. Los trabajadores del sector, tradicionalmente dotados de altas calificaciones, se enfrentan a un contexto de trabajo que los expone a cambios continuos, a estructuras de trabajo en red, a presiones de los clientes para respuestas inmediatas; en fin, una serie de requerimientos tales, que la calificación técnica por sí sola resulta insuficiente para un desempeño competente.

Las competencias clave para este sector toman en cuenta la capacidad de comunicación con clientes y consumidores, el manejo de expectativas, la capacidad de influir y negociar, la capacidad de gerenciamiento para manejar equipos de trabajo, proyectos, clientes, proveedores y recursos, así como la capacidad de análisis y solución de problemas.

Dentro de las competencias clave más demandadas por las empresas del sector, se encuentra la capacidad de trabajar en equipo; las empresas la consideran una herramienta fundamental para dar respuesta a los clientes y al mercado. También aparece con fuerza la competencia para la solución de problemas.

Pero una de las características importantes de este estudio consiste en que publica una lista de competencias asociadas al emprendedurismo (*entrepreneurship*) mencionando la fuente de adquisición según los encuestados. Cabe mencionar que la estructura de este sector presenta un buen número de pequeñas y medianas empresas (más del 80% de las empresas tienen menos de treinta trabajadores).

La lista de competencias clave de los emprendedores en las empresas del sector informático incluye:<sup>30</sup>

- resolución de problemas
- motivación para los negocios

28 Novick, Marta, “La dinámica de la oferta y demanda de competencias en un sector basado en el conocimiento en Argentina”, en: *Reformas económicas y formación*, Cinterfor/OIT, Montevideo, 2003.

29 Según el estudio, en el año 2000, la industria del software está empleando unas 15.000 personas y genera un volumen de ventas cercanas a US\$2 mil millones.

30 El estudio se basó en una encuesta del proyecto BID/DBI/UNGS “Entrepreneurship. Comparative Study in Latin America and Asia”.

- capacidades de relación social
- capacidad para tomar riesgos
- habilidades de negociación
- capacidad para el trabajo en equipo
- creatividad
- aptitud para el “trabajo duro”
- competencias de planificación
- habilidades para la comunicación
- habilidad para motivar a la gente.

La fuente de adquisición de estas competencias resultó ser, en la mayoría de los casos, la experiencia laboral. Del mismo modo, la educación es la principal generadora de “conocimiento técnico” para los encuestados. Las competencias clave, bajo esta óptica, son establecidas de acuerdo a las vivencias de los propios emprendedores, quienes juzgan que las adquieren y desarrollan a través de su experiencia laboral.

### **3.5. Competencias clave y nuevos programas de formación de jóvenes**

En América Latina, la formación profesional de jóvenes reviste una especial importancia, entre otras cosas, por la presión que ejerce este grupo de edad en la demanda por empleo y por capacitación y actualización laboral. La tasa de desempleo de la población joven no solamente es la más alta de la región –se sitúa por encima del 15% en promedio– sino que además, dicho indicador es usualmente dos y hasta tres veces mayor que el promedio nacional, en la casi totalidad de países de la región. En total, los jóvenes representan más de la mitad de la población desocupada en la zona.<sup>31</sup>

El desempleo juvenil está casi siempre aparejado con una amplia variedad de falencias que originan un deterioro en las competencias clave de estos jóvenes. Tales carencias se concretan principalmente en un déficit de competencias de corte cognitivo y educacional: la ausencia de habilidades de tipo social y de integración en redes de contactos, la falta de capacidades para abordar problemas, plantearlos y proponer soluciones eficaces y finalmente, un cierto abandono de las competencias relacionadas con la autoestima y la búsqueda del propio desarrollo.

Este déficit de competencias clave, se origina, en buena medida, a partir de circunstancias adversas tales como la pobreza extrema, la marginalidad social y

| 31 OIT, *Panorama Laboral 2003*, Lima, Oficina Regional de la OIT para América Latina y el Caribe, 2003.

el temprano abandono escolar.<sup>32</sup> Crecientemente en la región, los sistemas de educación y formación para el trabajo afrontan el desafío de atender este grupo y facilitar el desarrollo de conocimientos y capacidades clave que favorezcan su inserción laboral, así como su permanencia en el empleo.<sup>33</sup>

Mientras que en los años ochenta, los programas especialmente enfocados a resolver la situación de desempleo juvenil se concentraron en el desarrollo de competencias “técnicas” o “específicas”, buscando desarrollar capacidades operativas usualmente enmarcadas en el ámbito de una ocupación, actualmente existe una mayor conciencia entre quienes formulan políticas activas de empleo, así como entre las instituciones de formación, acerca de la importancia central de desarrollar habilidades para la empleabilidad en los programas de formación de jóvenes.

Muchos programas de formación han empezado a cuestionarse respecto a cómo desarrollar un grupo de competencias sobre las que existe el consenso acerca de su importancia central en el incremento de las posibilidades de empleo y en la creación de capacidades para adaptarse a los cambios continuos en el mercado de trabajo.

Un análisis somero de algunas experiencias de la región latinoamericana muestra que las acciones de formación se han dirigido hacia varios grupos de competencias clave, llamadas en algunas ocasiones básicas, que se están considerando en la ejecución de acciones de capacitación.

Existen amplias y variadas discusiones conceptuales sobre dónde establecer los límites conceptuales entre competencias clave y competencias técnicas, así como entre competencias y habilidades. Se agrega a continuación una propuesta de clasificación de competencias clave que presenta cinco grupos; su intención es que sirva de referente durante la descripción de las experiencias que viene a continuación; sobre todo, porque cada una de ellas suele privilegiar uno o más de tales grupos.

32 Los jóvenes considerados “pobres” difícilmente tienen más de ocho años de educación, Gallart, María Antonia. (coordinadora), *Formación, pobreza y exclusión: Los programas para jóvenes*, Montevideo, Cinterfor/OIT, 2000.

33 Un amplio análisis de esta situación en: Aro, Pekka, *Empleo y Formación de Jóvenes*, Boletín Cinterfor/OIT, 151, Montevideo, 2002.

### Clasificación de las competencias clave

ÁREA DE COMPETENCIA	CONTENIDOS
Cognitiva	Lenguaje, comunicación, pensamiento lógico matemático.
Resolución de problemas	Observación, análisis, identificación de componentes del problema, planteo de soluciones creativas, pensamiento crítico, planificación y gestión de proyectos. Adaptación al contexto.
Autoaprendizaje y auto-conocimiento	Informarse, motivación hacia el aprendizaje, aprender a aprender, preocuparse por el propio desarrollo, conocimiento de las propias capacidades, transferir conocimientos de un contexto a otro.
Social	Trabajo en equipo, capacidad de negociación, argumentación, interacción. Hacer entender a otros los propios puntos de vista. Autoconfianza, buscar y sostener redes de contacto social.
Motivación hacia el trabajo	Iniciativa, responsabilidad en las tareas, compromiso e interés en las tareas.

Fuente: Adaptado de: *Defining and Selecting Key competencies*. Rychen. Salganik. *Competencias Transversales*, Masariegos, Sopena y otras.

**Competencias básicas para la inserción social:**<sup>34</sup> Un reciente estudio de UNESCO se concentró en analizar la articulación entre competencias básicas y competencias técnicas en varios programas regionales de formación de jóvenes.<sup>35</sup> El documento presentó tres experiencias, las cuales se recogen a continuación.

La primera, es la experiencia promovida por el Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación (CIDE) de Chile.<sup>36</sup> Este caso partió de la considera-

34 No se pierde de vista el término “competencias clave”, pero se respetará la denominación utilizada en la fuente de información. Como ya se indicó, la literatura sobre el tema utiliza diferentes nombres y aproximaciones conceptuales.

35 Milos, Pedro, *Cómo articular competencias básicas y técnicas en la capacitación de jóvenes*, París, UNESCO, IPE, 2003. ([www.unesco.org/iipe](http://www.unesco.org/iipe))

36 Un organismo privado independiente con una vasta experiencia en la capacitación de jóvenes de sectores marginales.

ción de que en Chile existe un déficit de competencias básicas, hecho que fue evidenciado en la participación de ese país en el Estudio Internacional de Alfabetización de Adultos.<sup>37</sup> Se basó en la convicción de que el desempeño laboral exige, más que competencias técnicas, una serie de habilidades básicas relacionadas con la comunicación escrita y oral; así como del pensamiento lógico matemático. Estas competencias, de acuerdo con el modelo del CIDE, pueden desarrollarse mediante el enfoque de resolución de problemas y se recogen en seis habilidades principales.

El modelo así creado, desarrolla un grupo de seis habilidades que se muestra en la tabla siguiente:

**CIDE: Habilidades básicas:  
comprensión del lenguaje oral y escrito y pensamiento matemático**

HABILIDAD	DESCRIPCIÓN DE CAPACIDADES	
	COMPREENSIÓN LENGUAJE ORAL Y ESCRITO	PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO
IDENTIFICAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar palabras clave de una situación determinada</li> <li>• Identificar información relevante para luego responder preguntas específicas</li> <li>• Reconocer el contexto en el cual se enmarca la situación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar datos</li> <li>• Identificar la o las preguntas</li> <li>• Reconocer la situación problemática en contexto</li> </ul>
ANALIZAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descomponer la situación/texto en sus partes</li> <li>• Discriminar y diferenciar aspectos relevantes o irrelevantes</li> <li>• Determinar las variables que intervienen en la situación</li> <li>• Determinar la situación ausente necesaria para comprender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar los datos pertinentes de los que no lo son para la realización del problema</li> <li>• Determinar las variables que intervienen en el problema</li> <li>• Establecer las necesidades de información cuando ésta no es completa</li> </ul>
RELACIONAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combinar todas las variables simultánea y sucesivamente y/o determinar los nexos y conexiones existentes entre las partes de la situación</li> <li>• Relacionar los datos con los conocimientos previos acerca de la situación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la concordancia entre los datos y la pregunta</li> <li>• Combinar todas las variables del problema en forma simultánea y sucesiva</li> <li>• Determinar los nexos y situaciones entre los objetos que intervienen en el problema</li> </ul>

37 International Adult Literacy Survey (IALS), OCDE (1998). Según la encuesta, más de la mitad de los adultos chilenos no comprenden los textos escritos y solo están en capacidad de hacer inferencias básicas sobre lo que leen. (www.oecd.org)

HABILIDAD	DESCRIPCIÓN DE CAPACIDADES	
	COMPREENSIÓN LENGUAJE ORAL Y ESCRITO	PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO
PLANIFICAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elegir y planear una alternativa que posteriormente dará solución a un problema determinado de acuerdo con los requerimientos de la situación enunciada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantear las estrategias posibles de solución</li> <li>Decidir la estrategia más adecuada para solucionar el problema</li> </ul>
EJECUTAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dar a conocer la solución, en forma oral o escrita, dependiendo de la situación y las demandas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Llevar a cabo el plan solucionado</li> <li>Comunicar la solución de manera coherente con el interrogante</li> </ul>
EVALUAR	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verificar si el objetivo planteado se logró</li> <li>Revisar, constatar y volver sobre las variables que influyeron en el proceso (en caso de no haber alcanzado el objetivo)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprobar si el objetivo se ha logrado</li> <li>Verificar las causas de las deficiencias que pudieron impedir el logro del objetivo</li> <li>Seleccionar una respuesta entre varias factibles</li> </ul>

Fuente: Adaptado de: Milos, Pedro, op. cit., UNESCO (2003).

La segunda experiencia reseñada en el estudio de UNESCO, es la realizada por el Foro Juvenil de Uruguay;<sup>38</sup> en ella el desarrollo de las competencias básicas se asocia con elementos de corte social que actúan positivamente con las capacidades de relacionamiento e interacción. La experiencia supone que una barrera para la inserción laboral, radica en la carencia de competencias de tipo social en los jóvenes, originada en factores como la pobreza, el entorno y la consecuente ausencia de redes sociales que estimulen el contacto e interacción.

Foro Juvenil plantea un modelo en el que se verifica un desarrollo sucesivo de competencias sociales en cuatro instancias, las cuales se desarrollan a la par con el proceso formativo. Tales etapas se presentan en el cuadro a continuación. El modelo pedagógico utilizado refuerza competencias de lectoescritura y cálculo.

<sup>38</sup> Foro Juvenil es una organización privada, independiente, sin fines de lucro, orientada al desarrollo social. Funciona en Uruguay desde 1981.

**Foro Juvenil:  
Habilidades sociales en función de la etapa del proceso formativo**

PROCESO FORMATIVO	HABILIDADES
Al nivel de inicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptación de reglas</li> <li>• Adaptación</li> <li>• Respeto al otro</li> </ul>
Al nivel del proceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de reglas y normas</li> <li>• Flexibilidad</li> <li>• Respeto a la diversidad</li> </ul>
Al nivel de la base afectiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contacto con la realidad</li> <li>• Modalidad personal</li> <li>• Respeto a sí mismo</li> </ul>
Al nivel del resultado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo personal y social</li> <li>• Responsabilidad</li> <li>• Iniciativa</li> <li>• Cooperación y trabajo en grupo</li> <li>• Autoconocimiento, autoestima, madurez</li> </ul>

Fuente: Adaptado de Milos, Pedro, op. cit., UNESCO (2003).

lo matemático en los contenidos de formación.

La tercera experiencia se escenifica en la Red de Formación Profesional del Obispado de San Isidro en Argentina.<sup>39</sup> Esta experiencia se concentra en un grupo de competencias básicas de las que usualmente se brindan en la educación, pero con el valor agregado de buscar su desarrollo mediante la formulación de “proyectos tecnológicos”.

El diseño y formulación de un proyecto favorece en los jóvenes el desarrollo de un grupo de habilidades subyacentes a la organización de una actividad que, como los proyectos, requiere la proyección de objetivos, metas, recursos y tiempo; tales competencias son por ejemplo: trabajar en equipo, organizar, reflexionar sobre la realidad, resolver problemas, buscar información, adoptar medidas de seguridad e higiene en el trabajo, entre otras.

<sup>39</sup> La Red de Formación Profesional del Obispado de San Isidro se estableció en 1985 mediante un convenio con la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires.

**Obispado de San Isidro**  
**Competencias desarrolladas durante la elaboración del proyecto tecnológico**

FASES DEL PROYECTO	HABILIDADES COMPROMETIDAS
Situación problemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de la situación problema a la cual se dará solución con el proyecto</li> <li>• Caracterización de la situación de partida real</li> </ul>
Situación estratégica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación de la situación estratégica que permite resolver el problema (camino para resolver el problema)</li> </ul>
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planteo específico de formas y contenido, incluyendo las actividades que permitan el logro de los resultados previstos y las competencias a trabajar</li> </ul>
Organización y gestión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programación de la gestión del proyecto</li> <li>• Definición de tareas y funciones</li> </ul>
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución del proyecto</li> <li>• Realización de tareas según lo programado</li> </ul>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de lo aprendido y corrección de errores</li> </ul>

Fuente: Adaptado de Milos, Pedro, op. cit., UNESCO (2003).

**Competencias sociales y empresarismo: El Polígono Industrial Don Bosco (PIDB)**<sup>40</sup> es una institución educativa privada en El Salvador que, entre otras actividades educativas, desarrolla una interesante combinación de educación formal con un programa que atiende jóvenes a efectos de formarlos para la vida productiva. El PIDB se empezó a configurar desde 1986 en un esfuerzo de recuperación de una zona marginada aledaña al Colegio Don Bosco en la ciudad de San Salvador; en dicha zona se fue creando un grupo de empresas cooperativas de diferentes rubros (entre ellos: mecánica, zapatería, matricería, imprenta, aluminio, plástico, confección, panadería y carpintería). A la postre, la necesidad de ofrecer alternativas de capacitación a los socios de las empresas facilitó la creación de una institución de apoyo al desarrollo empresarial: el Instituto Técnico Obrero Empresarial (ITOE) que hace parte del accionar del PIDB.

| 40 Ver: Casanova, Fernando, *Desarrollo local, tejidos productivos y formación*. Cinterfor/OIT, 2004.

El PIDB desarrolla un programa de trabajo con jóvenes infractores usualmente vinculados a grupos de pandillas urbanas, procesados por la justicia que encuentran en el PIDB una opción de formación, rehabilitación e inserción social durante el período de cumplimiento de su sentencia. El modelo de formación del PIDB se apoya en la existencia del ITOE en la línea de desarrollar aquellas competencias más cercanas al emprendimiento empresarial, la creatividad y la iniciativa, con conductas solidarias y de trabajo en equipo. Ello se favorece sobre la opción del simple adiestramiento en competencias técnicas, apoyando notoriamente los procesos de resocialización de los beneficiarios. Al respecto se puede citar la recomendación de la OIT en el sentido de “apoyar y ayudar a las personas a desarrollar y poner en práctica sus capacidades empresariales con el fin de crear empleo decente para ellas mismas y para otras personas, mediante la educación, la formación, el aprendizaje permanente, y otras políticas y programas”.<sup>41</sup>

También son tomadas en cuenta competencias centradas en el autodesarrollo, utilizando una metodología inductiva que parte de la propia historia del joven para ayudarlo en el reconocimiento de su propio potencial, mejorando su autoestima y la confianza en sí mismo. Este componente inculca en el joven la capacidad para que fije sus propias metas, pudiendo aprovechar su experiencia, tanto educativa, como empresarial en el PIDB.

Otras competencias clave, asociadas a la vida en comunidad y a la creación de redes sociales, se ven estimuladas desde el concepto mismo en el que funciona el PIDB. Efectivamente, es una institución vinculada al desarrollo comunitario de la zona, cuya filosofía de trabajo le permite una fluida relación con los jóvenes a quienes atiende y con su comunidad de entorno, de la cual ellos forman parte. El desarrollo de este tipo de competencias es una alternativa crucial en estos casos en los que, el grado de pobreza y marginalidad llegan a afectar la conducta social del joven y por tanto, se hace necesaria una intervención, no necesariamente académica y más bien volcada hacia ese grupo de competencias clave de orden social.

**Competencias para la empleabilidad: el programa “Preparado” en Chile:** En una perspectiva de competencias para la empleabilidad, el programa Preparado,<sup>42</sup> identificó un grupo de competencias con el propósito de incentivar la introducción de su estudio y desarrollo en el currículo regular de los establecimientos educativos en la enseñanza media, técnico profesional, en la formación técnica y en la formación de adultos. Como empleabilidad se entiende la capacidad de obtener un empleo, mantenerse en él y progresar en una organización contribuyendo con ésta.<sup>43</sup>

41 OIT, Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos 2004.

42 Impulsado por la Fundación Chile, contó con el financiamiento de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), entidad dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción de Chile.

43 Fundación Chile, Preparado: Programa de competencias para el trabajo, Guía de Trabajo, Santiago, 2004.

Se han previsto diferentes estrategias para su utilización, dependiendo del tipo de establecimiento y la población objetivo. Se espera que el programa contribuya a mejorar las posibilidades para emplearse, tanto de forma dependiente, como por cuenta propia.

Las áreas de competencia definidas por el programa Preparado son: Comunicación, Iniciativa y emprendimiento, Planificación y gestión de proyectos, Trabajo en equipo, Resolución de problemas, Aprender a aprender, Desarrollo de carrera y Uso de tecnologías.<sup>44</sup> Cada una de estas áreas se compone de varias competencias; en el recuadro a continuación se ejemplifican tres de ellas:

### Tres áreas de competencia del programa preparado

ÁREA	COMPETENCIA
Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresarse con claridad en forma oral y escrita</li> <li>• Comunicar en lenguaje no verbal</li> <li>• Ser asertivo(a)</li> </ul>
Iniciativa y emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptarse a nuevas situaciones</li> <li>• Traducir ideas en acciones</li> <li>• Ser creativo(a)</li> </ul>
Planificación y gestión de proyectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fijar objetivos</li> <li>• Recolectar, organizar y analizar información</li> <li>• Desarrollar y gestionar proyectos</li> </ul>

Fuente: Programa Preparado. Guía de trabajo. 2004.

### 3.6. Competencias básicas y ciudadanía: Proyecto Integrar de la CUT de Brasil

La Central Única de Trabajadores –CUT– en Brasil, diseñó el programa INTEGRAR, destinado a articular actividades de recalificación profesional y certificación de competencias con recuperación de escolaridad y certificación de la enseñanza fundamental.<sup>45</sup>

El programa atendió, tanto a trabajadores vinculados, como desempleados. En el caso de los trabajadores desempleados el énfasis fue puesto en la nivelación

<sup>44</sup> Mayores informaciones en: [www.preparado.cl](http://www.preparado.cl)

<sup>45</sup> La escolaridad promedio de un trabajador del sector metalúrgico es de tres años y medio. El programa se financió con recursos del Fondo de Amparo al Trabajador bajo seguimiento del Ministerio de Trabajo y Empleo del Brasil.

de la escolaridad junto con la adquisición de competencias fundamentales para la vida ciudadana; esta es en sí misma, una competencia que, dado el bajo nivel educativo, está ausente muchas veces de la vida diaria de estos trabajadores y trabajadoras. En una perspectiva de inclusión social, las competencias para la participación ciudadana o competencias para la vida, resultan fundamentales en un concepto amplio que enriquece la tradicional concepción de empleabilidad.

En efecto, los cursos regulares que se impartieron por INTEGRAR, comprendían contenidos que cubrieron, desde las asignaturas típicas de la educación básica, pasando por la familiarización y desarrollo de habilidades informáticas en aulas dotadas con computadoras, hasta los llamados “laboratorios pedagógicos”. En tales laboratorios, se propició el conocimiento de industrias, órganos públicos, entidades de la sociedad civil, áreas de la ciudad, oferta de alternativas para la generación de empleo e ingresos, y también la participación en eventos culturales, facilitando así el aprendizaje, la formación de ciudadanía y el ejercicio pleno de los derechos.

Además, el proyecto se ocupó de desarrollar competencias para la empleabilidad, a través de los “Talleres Pedagógicos de Desarrollo Sustentable” que buscaban capacitar y organizar a los desempleados para estructurar proyectos de generación de trabajo e ingresos. Junto con los trabajadores, participan en los talleres, miembros de la comunidad y del sindicato local, en el análisis e identificación de alternativas al desempleo.

Los cursos son modulares y abiertos, por tanto pueden ser interrumpidos y reanudados nuevamente. Su contenido total cubre 700 horas para 14 módulos y pueden extenderse entre diez y doce meses.

Áreas técnicas incluidas en el programa INTEGRAR:

- reestructuración productiva
- matemática aplicada
- control de medidas
- lectura e interpretación de gráficos
- informática

Áreas básicas incluidas en el proyecto INTEGRAR:

- portugués
- inglés
- geografía
- historia
- física
- química
- biología
- matemática básica

Aunque el proyecto no las denomina “competencias”, es claro que muchas de las áreas incluidas en la lista precedente se configuran como competencias clave, sobre todo las del primer grupo llamado “áreas técnicas”.

El programa otorgaba el certificado de terminación de la educación fundamental (cuya duración regular es de ocho años en el Brasil) y se ha planteado como desafíos la certificación de competencias adquiridas por la experiencia laboral, además de la certificación de educación fundamental que ya otorga.

## ALGUNAS CONCLUSIONES

La aplicación del enfoque de competencias clave está creciendo y se toma cada vez más en cuenta en América Latina y el Caribe; con diferentes aproximaciones conceptuales, las que tienen varios matices y se centran en diferentes áreas.

La primera de ellas consiste en el “*link*” entre las “*core skills*” y la empleabilidad. Esta concepción resalta la capacidad de un cierto tipo de competencias para ser aplicadas en variados contextos laborales, independientemente de un puesto de trabajo en particular. Esta concepción origina intensos debates por parte de quienes sostienen que la empleabilidad no debe ser una intención solamente atribuida a las características del trabajador; en efecto esta es la posición predominante en los sindicatos cuando defienden que también desde los Ministerios de Trabajo y de Educación se deben facilitar condiciones que amplíen el acceso a la formación y faciliten el desarrollo permanente de los trabajadores.

La segunda aproximación asocia las competencias clave con una sólida formación básica. Ella toma en cuenta el problema de los escasos niveles de escolaridad alcanzados por la mayoría de trabajadores adultos en la región. Este enfoque procura mejorar el nivel de competencias básicas y ha sido colocado como eje en los programas de formación a lo largo de la vida, que se han puesto en marcha en Chile, o en las actividades sobre formación de adultos que se adelantan a lo largo de la región.

Una tercera aproximación resalta las competencias clave requeridas para desempeñarse con éxito en un determinado sector ocupacional. Es el caso de las competencias clave para sectores específicos; por ejemplo, las ocupaciones industriales o las ocupaciones de la construcción o, también, en las aplicaciones de las competencias clave a nivel de empresa.

### III. RECONOCIMIENTO DE APRENDIZAJES Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES

*Deberían adoptarse medidas, en consulta con los interlocutores sociales y basándose en un marco nacional de cualificaciones, para promover el desarrollo, la aplicación y el financiamiento de un mecanismo transparente de evaluación, certificación y reconocimiento de las aptitudes profesionales, incluidos el aprendizaje y la experiencia previos, cualquiera que sea el país en el que se obtuvieren e independientemente de que se hubiesen adquirido de manera formal o no formal.*

OIT, Recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004

#### Introducción

Esta sección se propone analizar algunas experiencias sobre reconocimiento de aprendizajes previos en América Latina. Se inicia con el concepto sobre lo que se suele llamar en la región: certificación de competencias laborales, y luego aborda el resumen de varias experiencias acerca del reconocimiento de competencias. No tiene el propósito de hacer una enumeración exhaustiva de experiencias pero sí intenta señalar sus más significativos rasgos; además, eso demuestra que no existe un modelo único ni mejor. Por último intenta mostrar cómo la certificación de competencias debería ser incluida dentro de las políticas nacionales de desarrollo del capital humano de un país.

#### 1. CERTIFICACIÓN: CONCEPTO, IMPORTANCIA<sup>1</sup>

El interés en torno a la formación y certificación<sup>2</sup> con base en competencias laborales se ha venido incrementando desde hace varios años en América Latina. De hecho, ya antes del advenimiento del modelo de competencia laboral, Cinterfor/OIT desarrolló un proyecto regional sobre la certificación ocupacio-

1 Tomado principalmente de: "Cuatro afirmaciones sobre Certificación. Todas falsas", *Boletín de Formación Profesional* N° 153, Cinterfor/OIT, 2002.

2 En la literatura europea es más común encontrar el término "reconocimiento de aprendizajes previos".

nal, orientado hacia el reconocimiento formal de las calificaciones ocupacionales, independientemente de la forma como se adquirieron.

A instancias de un proyecto de trabajo elaborado por Cinterfor/OIT en 1979,<sup>3</sup> se definió la certificación como: “reconocimiento formal de las calificaciones ocupacionales de los trabajadores independientemente de la forma como hayan sido adquiridas”.

La importancia de los mecanismos de “reconocimiento de aprendizajes previos” fue enfatizada durante la Conferencia Internacional del Trabajo (junio 2004). Los Estados miembro aprobaron una nueva recomendación sobre desarrollo de recursos humanos. En las deliberaciones se dio especial atención a la certificación de las habilidades adquiridas en el trabajo, como un medio para la promoción de la formación a lo largo de la vida y la empleabilidad.

En el texto de la nueva recomendación sobre recursos humanos, se lee, respecto del reconocimiento y la certificación de aptitudes profesionales: *Deberían adoptarse medidas, en consulta con los interlocutores sociales y basándose en un marco nacional de cualificaciones, para promover el desarrollo, la aplicación y el financiamiento de un mecanismo transparente de evaluación, certificación y reconocimiento de las aptitudes profesionales, incluidos el aprendizaje y la experiencia previos, cualquiera que sea el país en el que se obtuvieren e independientemente de que se hubiesen adquirido de manera formal o no formal.*

*Los métodos de evaluación deberían ser objetivos, no discriminatorios y vinculados a normas.*

*El marco nacional debería incluir un sistema de certificación confiable, que garantice que las aptitudes profesionales sean transferibles y reconocidas por los sectores, las industrias, las empresas y las instituciones educativas.*

*Deberían formularse disposiciones especiales para garantizar el reconocimiento y la certificación de las aptitudes profesionales y las calificaciones de los trabajadores migrantes.*

Hoy en día se puede identificar una buena cantidad de experiencias en la discusión, diseño e implementación de sistemas de certificación de competencia laboral que se han originado fundamentalmente en las instituciones de formación, Ministerios de trabajo y Ministerios de educación, o mediante la gestión de recursos humanos a nivel de empresas.

Como se analizará a lo largo de este texto, estos grupos de experiencias representan, no solo el nivel institucional involucrado en la experiencia de que se trate, sino también a la intencionalidad y objetivos perseguidos con la certificación.

| 3 Proyecto DOCREP/SEM 128/1, Cinterfor/OIT, 1979.

El concepto de certificación de competencias en la formación se refiere al reconocimiento formal y temporal sobre las capacidades demostradas por una persona en el desempeño laboral de una determinada ocupación, sin importar dónde fueron adquiridas tales capacidades.

Las instituciones de formación profesional de América Latina y el Caribe han buscado la modernización de sus programas aplicando el enfoque de competencias. Éste les permitió acceder a nuevas formas de análisis de los procesos de trabajo y procedimientos para identificar los conocimientos, habilidades, destrezas y saberes movilizados por los trabaja-

dores. Las nuevas capacidades así desarrolladas, representan una inigualable oportunidad para actualizar el conocimiento sobre formación, tanto como para renovar las estrategias didácticas necesarias para estimular competencias consideradas “clave” como el trabajo en equipo, la iniciativa, trabajar en condiciones de seguridad, etc.

Normalmente, la certificación se expedía al final del proceso de enseñanza/aprendizaje, una vez que el participante superaba con éxito todas las pruebas y exámenes de evaluación. Esta concepción, muy cercana a la idea de capacitación que imperaba durante la vigencia del modelo de producción en serie, no admitía, como hoy se admite, que la experiencia en el trabajo es una fuente de aprendizaje.

Los primeros intentos por efectuar el reconocimiento de aprendizajes previos se verificaron con la realización de procesos llamados de “validación” los cuales se concentraban en la evaluación de las capacidades laborales. De este modo se desarrolló el concepto de evaluación diagnóstica. Ésta se realizaba con el fin, no solamente de reconocer las capacidades demostradas, sino también de identificar las necesidades de desarrollo de nuevas capacidades. Muchas instituciones nacionales de for-

#### **Algunos hitos en el reconocimiento de aprendizajes previos:**

INA de Costa Rica mantiene en funcionamiento una unidad especializada en prestar el servicio de certificación, mediante el cual la institución reconoce las competencias demostradas por una persona, independientemente de la forma como las haya adquirido.

SENA de Colombia realizó, desde los años setenta, experiencias de “validación ocupacional”. Utilizando “bancos de pruebas” se detectaban las capacidades de los candidatos en relación con un estándar: el programa de formación de la entidad. La institución otorgaba un Certificado de Aptitud Profesional a quienes superaban las pruebas y brindaba cursos de complementación para las habilidades que se requería desarrollar.

mación profesional, llevaron a cabo experiencias sobre validación durante los años setenta y ochenta, la mayoría todavía desarrollan este tipo de acciones.

También varios Ministerios del trabajo y de educación de la región han promovido en algunos países la creación de instrumentos de reconocimiento público de las capacidades laborales, que faciliten los intercambios entre oferta y demanda laboral y que otorguen mayor transparencia a las relaciones de trabajo. El sector gubernamental ha querido jugar un papel clave en la regulación de la formación y certificación, y en muchos casos ello se ha visto reflejado en su participación activa en la promoción de discusiones y proyectos nacionales sobre sistemas de formación y certificación.

Las motivaciones del sector público se resumen en la necesidad de incrementar la calidad y pertinencia de la formación y hacer más competitivo el aparato industrial; mejorar la transparencia en condiciones en que la proliferación de oferentes de formación y diferentes tipos de certificados hacen difícil entrever las reales competencias transferidas a los participantes de la formación; y también, mejorar el acceso a la formación y el reconocimiento de las capacidades laborales adquiridas en la vida del trabajo.

En estos casos, la utilidad del certificado de competencia laboral se deriva de su confiabilidad y de su capacidad de representar capacidades reales y demostradas por los trabajadores, independientemente de la forma como fueron adquiridas y con un alto significado para el ejercicio laboral, lo que permite a sus posibles empleadores entender claramente las competencias a que se refiere.

Dentro de los casos nacionales, promovidos a nivel ministerial desde trabajo o educación, se relatarán en el punto 2, la experiencia de México con el Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC) y del CONOCER; así como la naciente experiencia de Chile con el proyecto “Chile Califica”.

Finalmente, se encuentran no pocas **empresas** o **grupos empresariales** que adelantan procesos de formación y certificación de competencias laborales, para mejorar sus condiciones de productividad, o para cumplir con estándares internacionales usualmente asociados a la seguridad de las personas.

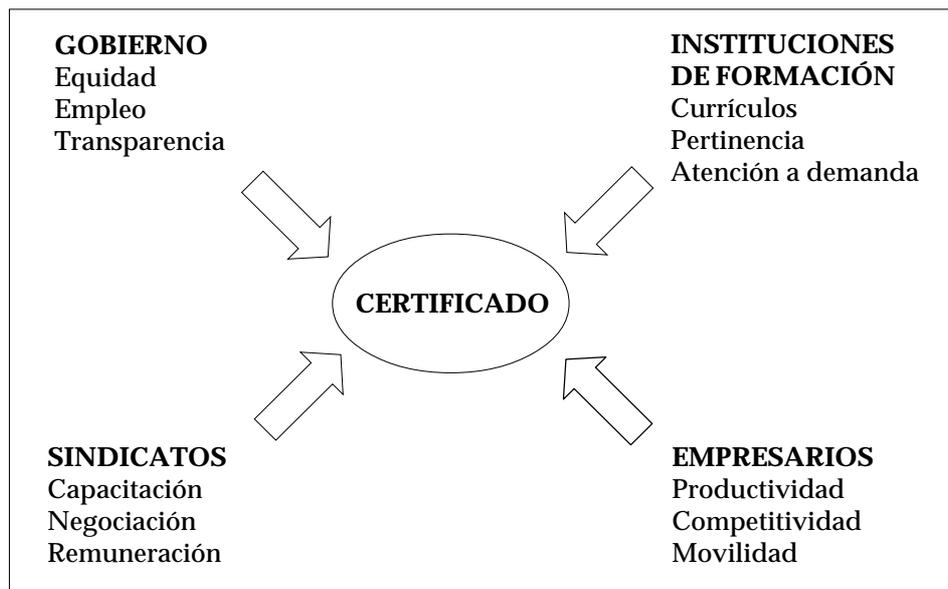
En el primer caso tenemos, por ejemplo, empresas de ciertos sectores económicos que han desarrollado modelos de competencia laboral para la gestión de su talento humano. En consecuencia, han definido perfiles en los cuales los trabajadores pueden certificarse mejorando sus posibilidades de movilidad laboral; en esta línea el certificado de competencia se asocia con la ejecución de programas de capacitación y con la movilidad ocupacional de los trabajadores.

En el segundo caso se pueden citar sectores donde la certificación obra con carácter habilitante, por ejemplo en áreas como la soldadura de precisión e insta-

lación de gas para uso doméstico o industrial. El gran desafío en estos casos es el de llegar a incluirlos dentro de un sistema de normas de carácter nacional; más aun, dentro del concepto de un marco o referente nacional de calificaciones.

En el gráfico siguiente, se muestran las diferentes expectativas que convergen hacia la certificación:

### Diferentes expectativas ante la certificación



Además del interés tradicionalmente mostrado por los empleadores para disponer del certificado de competencias como un buen indicador de las capacidades laborales de los candidatos a ocupar algún empleo, crecientemente los sindicatos en la región se muestran a favor del desarrollo de mecanismos de reconocimiento de las competencias adquiridas. Las IFP, que cuentan con una larga tradición en la región, han logrado posicionar sus respectivos certificados de competencia por la legitimidad y prestigio que usualmente confieren a su poseedor.

Esta variada gama de intereses, requiere de una estructura con un alto grado de institucionalización que permita el desarrollo de diferentes roles, articulados de forma que se cubran los criterios de calidad, cobertura y pertinencia. En general, al analizar la necesidad de organización institucional que le confiera legitimidad y validez al certificado de competencia, es donde empieza la discusión sobre los sistemas de formación y certificación en la región.

## **2. LA CERTIFICACIÓN EN AMÉRICA LATINA. ALGUNAS EXPERIENCIAS RESUMIDAS**

Para facilitar el análisis de las experiencias de certificación de competencias laborales en la región, se ha optado por clasificarlas en dos grandes grupos. El primero de ellos incluye aquellos casos en los que la iniciativa para la organización de procesos de certificación proviene del sector público, usualmente desde el Ministerio de Educación, del Ministerio de Trabajo, o desde una institución nacional de formación profesional. Este tipo de experiencias, normalmente tiene cobertura nacional y se establecen con un alcance que tiende a cubrir varios sectores ocupacionales del mercado de trabajo. Son casos en que predomina el interés público; factores como la equidad y el acceso en una perspectiva incluyente, tienen mucho peso en estas experiencias. Este documento relata la experiencia más desarrollada con que cuenta la región, la del CONOCER de México, así como las de Brasil, Chile, Colombia y Costa Rica.

El otro grupo incluirá casos en los cuales la iniciativa para el proceso de certificación nace de una instancia privada, casi siempre acotada a un sector ocupacional específico. Normalmente la evaluación y certificación de este tipo de casos, está emparentada con prácticas para la gestión de recursos humanos mediante procesos de selección o desarrollo. Aunque tienden a ser modelos de carácter voluntario, la ausencia del certificado puede tornarse en una barrera para acceder un determinado empleo.

### **2.1. Experiencias de certificación orientadas por Ministerios de educación y trabajo e instituciones nacionales de formación**

Se ha considerado, en este aparte, la experiencia del Ministerio de Educación de Brasil con la Ley de Directrices Básicas sobre educación y sus implicaciones en la certificación; además, los avances del SENAI de Brasil; el Proyecto “Chile Califica” que convoca a los Ministerios de Educación y Trabajo; el SENA de Colombia; el INA de Costa Rica; y el CONOCER de México, este último orientado desde la Secretaría de Educación Pública.

#### **2.1.1. La certificación en el ámbito de la educación para el trabajo: el caso de Brasil**

En el año 1996 fue promulgada la Ley de Directrices Básicas (LDB) de la Educación Nacional (Ley 9.394) que conformó un nuevo marco para la educación profesional brasileña. La LDB señala que la educación profesional debe promover la transición entre la escuela y el mundo del trabajo, capacitando a los jóvenes y adultos con conocimientos y habilidades generales y específicas para el ejercicio de la ciudadanía y de las actividades productivas.

La LDB establece tres niveles para la educación profesional: básico, técnico y tecnológico. El nivel básico se destina a la calificación y recalificación de trabajadores, independientemente de su escolaridad. El nivel técnico está dirigido a alumnos egresados del nivel de enseñanza media (después de unos once años de educación), y el nivel tecnológico corresponde a cursos de nivel superior dirigidos a egresados del nivel medio y técnico.

La LDB y un posterior Decreto reglamentario (2.208 de 1997) establecieron la posibilidad de reconocer competencias adquiridas en el trabajo para fines de proseguimiento de estudios. Esta norma, sin duda, representa un gran paso en el sentido de valorizar la experiencia profesional. Aceptar que las competencias profesionales pueden ser adquiridas fuera del sistema formal de educación, representa un avance en la valoración del trabajo como generador de capacidades y saberes.

Actualmente, la reglamentación de las distintas fases e instituciones participantes, está en proceso. Se ha activado un alto nivel de participación de diferentes actores públicos y privados en la discusión sobre la estructura y funciones de los órganos encargados de llevar a cabo el reconocimiento de competencias. Existe una clara diferenciación entre la certificación para proseguir estudios establecida en la LDB y aquella que se refiere a las competencias que se valorarán para efectos de desempeño laboral solamente.

Para la primera, la certificación para proseguimiento de estudios, serán los sistemas federales y estatales quienes a través de exámenes, establezcan el reconocimiento de competencias que permita validar disciplinas o módulos en los cursos de formación. Para la segunda, la orientada al desempeño laboral, se está avanzando en las discusiones y diálogos entre actores públicos y privados. Al respecto, el Consejo Nacional de Educación está encargado de organizar el “sistema nacional de certificación basado en competencias” en el que participarán empleadores y trabajadores, así como de definir los diferentes organismos que intervendrán en dicho proceso.

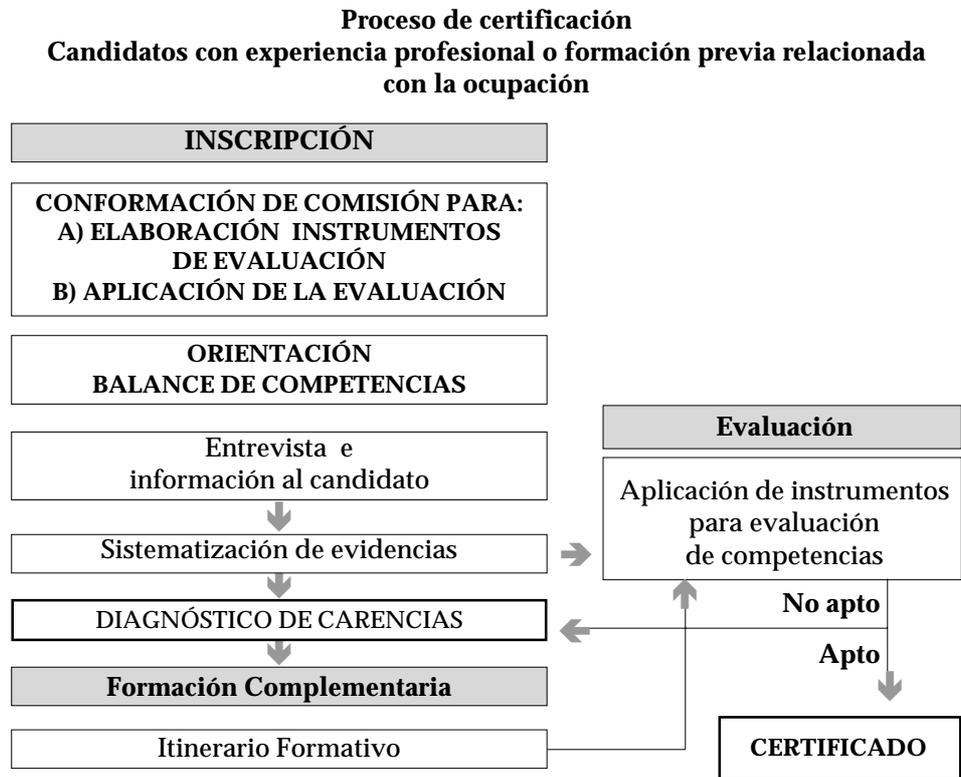
### **2.1.2. El proyecto estratégico nacional “Formación y Certificación de Competencias” del SENAI de Brasil**

El Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI), la institución nacional de formación de Brasil para el sector industria, ha formulado un proyecto estratégico orientado a diseñar y poner en marcha el Sistema SENAI de Certificación. El proyecto parte de la base de considerar que los trabajadores adquieren, durante su práctica, competencias susceptibles de ser reconocidas. Las mejores oportunidades de empleo siempre pertenecen a quien puede probar que estudió.

A efectos de facilitar el reconocimiento de esas competencias, el SENAI está trabajando en un proyecto que busca desarrollar los mecanismos que permitirán a los trabajadores obtener un certificado reconocido y válido sobre sus capacidades laborales.

El proyecto de “certificación profesional” está apoyado en varias aplicaciones piloto conducidas en diferentes Estados y escuelas de formación en las cuales se están perfeccionando los procesos de identificación de competencias y elaboración de programas de formación. Sobre esa base se debe establecer un procedimiento que permita a quienes lo deseen voluntariamente, presentar su candidatura para obtener un certificado de competencia laboral.

En el gráfico que se presenta a continuación se describe el proceso de certificación previsto. El SENAI plantea que la evaluación aplicada durante un proceso educativo debe ser diferente a la que se efectúa para el reconocimiento de competencias.



Fuente: Documento Metodológico. Evaluación y Certificación, SENAI.

La experiencia de SENAI se ha enriquecido con la experiencia pedagógica y educativa de la institución. Es así como un equipo de técnicos de por lo menos nueve Departamentos Regionales desarrolló un manual metodológico que abarcó los procesos de construcción de los perfiles mediante la conformación de comités técnicos sectoriales, el diseño curricular y la evaluación, y la certificación de competencias.

En el diseño de su sistema de certificación, SENAI está considerando la participación activa de las empresas, incluso en la promoción de políticas de recursos humanos que favorezcan el reconocimiento de competencias para el desarrollo de la carrera. El sistema se concibe como abierto e incluyente y tomará como referencia los perfiles profesionales elaborados conjuntamente con representantes de empresa y trabajadores en el seno de los comités técnicos sectoriales.

La experiencia de SENAI está mostrando el alto valor educativo que tiene la evaluación de competencias con fines de certificación. Es así como ha elaborado una completa guía para la elaboración de instrumentos de evaluación. La guía, entre otros aspectos, propone la creación de una comisión para la elaboración de los instrumentos de evaluación, conformada por un especialista en evaluación, así como por un especialista en el contenido del trabajo que será evaluado. La aplicación de la evaluación también cuenta con una comisión que aplica los instrumentos desarrollados y que se compone de docentes del SENAI que no hubieran participado en la formación de los candidatos, si la hubiere, y un especialista externo.

Los procesos de evaluación y certificación de competencias efectuados por instituciones de formación como el SENAI, tienen la gran ventaja de apreciar totalmente la capacidad formativa de la evaluación, considerándola un medio para la calificación y no un fin. Ello facilita la prescripción de planes de formación para los candidatos y conduce a un proceso de desarrollo de sus competencias, más allá de la sola medición de las mismas.

### **2.1.3. Una experiencia en plena expansión: “El SENA de Colombia”**

El SENA está encargado del diseño y construcción de un sistema que articule toda la oferta educativa técnica, pública y privada, tal como lo estableció el Decreto 1.120 de 1996, que le confirió la capacidad de liderar en el país el Sistema Nacional de Formación para el Trabajo. Una de las bases de este trabajo es la conformación de instancias de diálogo para la elaboración de las normas de competencia, llamadas “Mesas Sectoriales” en las que participan los empresarios, organizaciones de trabajadores, y representantes del sector público, centros de investigación y oferentes educativos.

Las primeras Mesas Sectoriales se organizaron en 1997 en sectores considerados estratégicos para el país, y en aquellos involucrados por el Gobierno Nacional dentro de los acuerdos de competitividad exportadora.

Colombia cuenta en la actualidad con treinta y una Mesas Sectoriales, conformadas por gremios, empresarios, entidades educativas, organismos de gobierno, organizaciones de trabajadores y centros de investigación, que conjuntamente con los Centros de Formación del SENA, han contribuido a la elaboración de caracterizaciones, mapas funcionales y normas de competencia laboral y titulaciones. Con la Resolución 8.728 de marzo de 2001, entidades de carácter nacional e internacional, tienen la posibilidad de gestionar su acreditación ante la Superintendencia de Industria y Comercio, como organismos certificadores de personal.

Este año, el Decreto 933 de abril de 2003 ubicó en el SENA la capacidad para regular, diseñar, normalizar y certificar las competencias laborales. De esta forma se avanzó en definir la discusión sobre la capacidad del SENA para certificar en relación con otros modelos que propugnaban por la conformación de nuevos organismos certificadores.

#### **El Sistema Nacional de Formación para el Trabajo<sup>4</sup>**

El Sistema vincula un conjunto de entidades que ofrecen formación técnica, tecnológica y de formación profesional, para la estructuración de la respuesta de formación, a partir de la identificación y definición de normas nacionales de competencia laboral, en procesos concertados de los actores sociales del país.

Actúa en forma sistémica para hacer congruentes las ofertas de formación de las entidades que forman parte del sistema; articular sistemática y eficazmente la oferta, con las necesidades del mundo del trabajo; articularse con el sistema educativo formal estableciendo mecanismos transparentes de equivalencias y homologaciones.

El Sistema de Formación para el Trabajo está conformado por varios subsistemas:

- **Subsistema de Normalización de Competencias Laborales**

Su finalidad es organizar, estructurar y operar procesos, para establecer, en concertación con los sectores productivo y educativo y el Gobierno, normas nacionales de competencia laboral, que faciliten la operación de procesos de evaluación, certificación, formación y gestión del talento humano. El Gobierno na-

| 4 Tomado de [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

cional ha previsto en el Plan Nacional de Desarrollo, que el SENA sea el organismo normalizador de competencias laborales para Colombia.

• **Subsistema de Evaluación y Certificación de Competencias Laborales**

Su objetivo es estructurar y operar un sistema para evaluar y certificar la competencia laboral en las personas, de acuerdo con normas nacionales. Los procesos de evaluación y certificación posibilitan el reconocimiento social de las competencias laborales que tienen las personas, sin importar cómo fueron adquiridas, facilitando su vinculación y promoción en el trabajo.

• **Subsistema de Modernización de la Oferta de Formación**

Busca articular la oferta de entidades de educación técnica, tecnológica y formación profesional en el país, para modernizar y mejorar sus currículos, de acuerdo con las necesidades y demandas del sector productivo, garantizando mayor cobertura y servicios de calidad que contribuyan a la competitividad nacional. También diseña herramientas y mecanismos de homologación, equivalencia y convalidación entre los planes de formación basados en competencia laboral y los planes de estudio del sistema educativo formal, para facilitar la transferencia y movilidad entre los dos sistemas para que siempre haya mejoramiento continuo.

En el plan estratégico de mediano plazo, la entidad “Visión del SENA al 2006” se propone trabajar en la “Normalización y Certificación del Desempeño Laboral” en las siguientes líneas:

- Proponer políticas de Estado para la Normalización y Certificación del desempeño laboral.
- Establecer en asociación con otros actores involucrados, el Sistema de Normalización y Certificación de Competencias Laborales. El SENA será el organismo nacional normalizador y certificador de las competencias laborales de los trabajadores.
- Garantizar la operación del Sistema de Acreditación y Normalización de Competencias Laborales, mediante acciones de asesoría, seguimiento y control a los entes que lo conforman.
- Consolidación de las Mesas Sectoriales.
- Liderar y posicionar en la Comunidad Andina de Naciones –CAN–, el modelo colombiano de normalización.
- Liderar la articulación entre niveles y modalidades de educación y formación para el trabajo en la cadena de formación (nivel medio técnico, tecnológico y universitario).
- Evaluar la calidad de la oferta nacional de la Educación Técnica y de Formación Profesional Integral con base en las Normas Nacionales de competencia laboral.

- Formación de evaluadores y auditores para la certificación del desempeño de los trabajadores.

El SENA desarrolló un *Manual para la Elaboración de Normas de Competencia* y un *Manual para el Diseño Curricular de la Formación Basada en Competencias*. En las treinta y una mesas sectoriales (ver tabla a continuación) se han desarrollado ya 1.234 normas de competencia en el marco de 174 estructuras curriculares que se detallan en otra tabla.

### SENA Colombia Estructuras curriculares por mesas sectoriales

SERVICIOS	N° est.	PRIMARIO	N° est.	INDUSTRIAL	N° est.	CADENAS PRODUCTIVAS	N° est.	TRANSVERSALES	N° est.
AGUA POTABLE	8	AVÍCOLA	3	CONSTRUCCIÓN	17	CUERO- CALZADO MARROQUINERÍA	6	LOGÍSTICA	9
GAS	10	PALMA DE ACEITE Y OLEAGINOSAS	3	METALMECÁNICA	5	FIBRAS - TEXTIL CONFECCIONES	13	MANTENIMIENTO	1
ELÉCTRICO	7	CAFÉ	2	ARTESANÍAS	2	PETROQUÍMICA PLÁSTICOS, CAUCHO	4	MERCADEO	8
EDUCACIÓN	1	FRUTAS Y HORTALIZAS	9	SOLDADURA	2	PULPA, PAPEL E INDUSTRIA GRÁFICA	9	RECURSOS HUMANOS	2
SALUD	2	AGROINDUSTRIA DEL BANANO	2	INDUSTRIA AZUCARERA		PRODUCCIÓN PECUARIA	2	TELEINFORMÁTICA	5
TELECOMUNICACIONES	3	MINERÍA	3			FORESTAL- MADERA MUEBLES Y PROD. DE MADERA	2	SERVICIOS FINANCIEROS	7
TRANSPORTE	2	PRODUCCION AGRICOLA ECOLÓGICA	1						
DESARROLLO RURAL	1	FLORES	1						
TURISMO	14	RIEGO	1						
TOTALES	48		25		33		36		32

La proyección del Sistema Nacional de Formación tiende ahora hacia la organización de una Red Nacional de Instituciones de Formación para el Trabajo. La idea consiste en facilitar el acceso de las instituciones públicas y privadas

diferentes al SENA, a las normas de competencia laboral. Estas serán facilitadas por el SENA, sin ningún costo, a instituciones de educación media técnica, educación no formal, programas de formación continua de las universidades y centros de capacitación de empresas o asociaciones.

La Red tendrá a su disposición las 1.234 normas de competencia laboral de treinta y un sectores ocupacionales, desarrolladas por el SENA. Ello les permitirá diseñar programas de formación por competencias que respondan a los estándares diseñados por los empresarios y trabajadores en las 31 mesas sectoriales, espacio en el que se está haciendo realidad la aplicación del diálogo social para mejorar la calidad de la formación.

### **SENA Colombia Distribución de las mesas sectoriales**

SERVICIOS	PRIMARIO	INDUSTRIAL	CADENAS PRODUCTIVAS	TRANSVERSALES
AGUA POTABLE	AVÍCOLA	CONSTRUCCIÓN	CUERO- CALZADO MARROQUINERÍA	LOGÍSTICA
GAS	PALMA DE ACEITE Y OLEAGINOSAS	METALMECÁNICA	FIBRAS - TEXTIL CONFECCIONES	MANTENIMIENTO
ELÉCTRICO	CAFÉ	ARTESANÍAS	PETROQUÍMICA PLÁSTICOS, CAUCHO	MERCADEO
EDUCACIÓN	FRUTAS Y HORTALIZAS	SOLDADURA	PULPA, PAPEL E INDUSTRIA GRÁFICA	RECURSOS HUMANOS
SALUD	AGROINDUSTRIA DEL BANANO	INDUSTRIA AZUCARERA	PRODUCCIÓN PECUARIA	TELEINFORMÁTICA
TELECOMUNICACIONES	MINERÍA		FORESTAL- MADERA MUEBLES Y PROD. DE MADERA	FINANCIERO
TRANSPORTE				
TURISMO				
8	6	5	6	6

El SENA se propone también ofrecer la formación pedagógica de los docentes de estas instituciones y su certificación de competencia laboral.

#### **2.1.4. La experiencia de “Chile Califica” construyendo el concepto de aprendizaje permanente**

“Chile Califica” es un programa que pretende contribuir al desarrollo productivo del país y al mejoramiento de las oportunidades de progreso de las personas mediante la creación de un Sistema de Educación y Capacitación Permanente.

El sistema de capacitación para el trabajo, en Chile, está centrado en una estrategia mediante la cual el Ministerio del Trabajo a través del SENCE, administra la “franquicia tributaria”; un mecanismo de incentivo fiscal mediante el

cual las empresas pueden recuperar la inversión efectuada en capacitación de sus trabajadores, restándola del monto a pagar por impuesto a la renta anualmente, sin que los pagos recuperables excedan el monto equivalente al 1% de las nóminas de pago mensual. Las empresas pueden elegir sus proveedores de capacitación entre organismos técnicos de capacitación (OTEC) acreditados ante SENCE para así poder beneficiarse de la franquicia por los gastos de capacitación incurridos.

SENCE también maneja los fondos con los que se contrata la formación entre un amplio espectro de OTEC. Usualmente los fondos nacionales aplicados a capacitación

**El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE)** es un organismo técnico del Estado descentralizado, que se relaciona con el Gobierno a través del Ministerio del Trabajo.

Su misión es contribuir al incremento de la productividad nacional, impulsando la capacitación ocupacional, tanto en las empresas, como también en las personas de menores ingresos del país.

Esta tarea la realiza a través de la administración de un incentivo tributario que el Estado ofrece a las empresas para capacitar a su personal, y de una acción subsidiaria, por medio de un programa de becas de capacitación financiadas con recursos públicos.

[www.sence.cl](http://www.sence.cl)

se distribuyen en “programas sociales” focalizados en poblaciones vulnerables al desempleo, trabajadores cesantes o de primera vinculación, quienes usualmente presentan bajos niveles educativos.

La extraordinaria diferenciación de las variadas ofertas de capacitación hace que el SENCE se preocupe por medidas que favorezcan el mejoramiento de la calidad. En este contexto, además de avanzar en el diseño y utilización de una norma de calidad para los OTEC, se considera que un marco nacional de competencias tendría una gran pertinencia.

“**Chile Califica**” tiene el propósito de crear un sistema de educación y capacitación permanente que contribuya al desarrollo del país y al mejoramiento de las oportunidades de progreso de las personas. Es una iniciativa conjunta del Ministerio de Educación y del Ministerio del Trabajo y Previsión Social a través del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE); también contó con el apoyo de los Ministerios de Economía y Agricultura, y de la Fundación Chile.

Este proyecto tiene, entre sus objetivos, el de crear un “Sistema Nacional de Competencias Laborales” que prestará un servicio de certificación sin importar la forma y lugar en que se adquieren las competencias. Se inició durante el año 2002 y está financiado por el Banco Mundial y el Gobierno de Chile.<sup>5</sup>

El proyecto orientará aumentos visibles en las inversiones en recursos humanos que mejoren los niveles de alfabetización, especialmente de la población activa, intentando revertir las insuficiencias de los sistemas educacional y de capacitación para atender las necesidades del país en su desarrollo. Asimismo enfoca el mejoramiento de la formación técnica, para hacerla más efectiva, hacia las necesidades de desarrollo nacional, contemplando para ello los problemas de cobertura, calidad y articulación curricular entre los diferentes niveles de formación.

También cubre el ámbito del reconocimiento de las competencias, desarrollando mecanismos de evaluación y certificación en un sistema nacional que facilite acciones de capacitación de modo que se puedan generar mecanismos de respuesta a las necesidades detectadas y que, mediante las acciones de evaluación y certificación, se refuerce el mejoramiento de la calidad en las ofertas formativas.

El proyecto apunta hacia la población activa que requiera mejorar su nivel de competencias y sus niveles de alfabetización y escolaridad; pero también incluye a los jóvenes y trabajadores en el nivel de la educación técnica, y técnicos de nivel superior.

Entre los componentes que integran el diseño del proyecto se pueden contar el desarrollo de nuevas posibilidades de educación y capacitación permanentes que incluye a la población adulta con modalidades educativas abiertas y flexibles, y con mecanismos de financiamiento que incentiven la nivelación de estudios y la utilización de esquemas de financiamiento público, como la franquicia tributaria existente en Chile.

Otro componente es el que se orienta al mejoramiento de la calidad y la articulación de la formación técnica, mediante la ampliación y mejoramiento de la oferta de calidad en este nivel. De este modo se promoverá el desarrollo de pro-

| 5 El valor total es de US\$150,75 millones, el aporte del Banco es US\$75,75 millones.

yectos de formación técnica descentralizados en las regiones del país, para lo cual se cuenta con fondos concursables para el incremento de la oferta a través de la promoción para la conformación de redes o asociaciones que vinculen instituciones formadoras de técnicos, con el sector productivo y los gobiernos regionales.

Se ha previsto el desarrollo de un sistema nacional de normas de competencia e itinerarios de formación técnica que incluye la elaboración de un marco nacional de competencias laborales y de los componentes de evaluación y certificación de competencias, aseguramiento de la calidad de la formación ofrecida, mejoramiento y ajuste de la oferta formativa y programas de formación técnica conectados, abiertos y secuenciales.

**Cuatro áreas de respuesta de “Chile Califica”:**

- 1- Nivelar estudios
- 2- Capacitación laboral
- 3- Mejorar la formación técnica
- 4- Certificar competencias laborales

[www.sence.cl](http://www.sence.cl)  
[www.chilecalifica.cl](http://www.chilecalifica.cl)

Para certificar sus competencias laborales, los trabajadores deben someterse a un riguroso proceso de evaluación por parte de organismos especializados, al que pueden ingresar individualmente o a través de sus empresas.

El proceso de evaluación considera una recopilación exhaustiva de antecedentes sobre la experiencia laboral previa del candidato, junto con pruebas de conocimientos, entrevistas y observaciones directas en el lugar de trabajo.

Además se aplican otros instrumentos especialmente diseñados para el proceso, los que han sido validados por los sectores involucrados.

Se trata de recoger el máximo de evidencias concretas con respecto a las capacidades laborales de la persona, tanto a través de evaluaciones directas como indirectas.

[www.competencialaboral.cl](http://www.competencialaboral.cl)

El proyecto ha contemplado también la necesaria formación de los docentes y la conformación de un sistema de información sobre la educación y la capacitación.

La gestión del programa tiene un nivel nacional conformado por los Ministerios de Educación, Trabajo y Economía, y la Coordinación Nacional del programa; un nivel regional que permite, mediante el Directorio Regional de dicho programa, hacer realidad una detección de necesidades y ejecución descentralizada con participación de los agentes locales.

En su inicio se aprovechará la experiencia adquirida desde 1999 en un proyecto de normalización y certificación de competencia laboral previa-

mente ejecutado y que contó con fondos del BID cubriendo los sectores de construcción, minería, turismo e informática.

A fines de 2002 habían participado en el proceso de evaluación de competencias alrededor de 7.000 trabajadores, de los sectores Minería, Gas, Electricidad, Hotelería y Gastronomía, en su mayoría correspondientes a niveles operativos.

Mediante los recursos y actividades que se realizarán con el proyecto “Chile Califica”, el componente de evaluación y certificación de competencias podrá incluir otras áreas ocupacionales e incrementar su cobertura.

### **Certificación y formación a lo largo de la vida**

El proyecto se ha propuesto considerar la certificación como un medio y no un fin. Un medio de identificar las necesidades de formación y desarrollo que se pueden proveer mediante la red de OTEC. De hecho la certificación no se encuentra circunscrita a las competencias estrictamente técnicas; también prevé la nivelación de estudios para los adultos con rezago educativo, mediante una mezcla de acciones en las cuales se reconocerán las competencias derivadas de la experiencia y se generarán certificaciones que tengan valor en el itinerario académico formal.

#### **Estrategias a implementar por el proyecto:**

Identificar los sectores productivos y las áreas ocupacionales que participarán en el programa.

Constituir Consejos Sectoriales de Recursos Humanos incluyendo empresarios, formadores y trabajadores.

Concordar con estos actores un marco nacional de competencias que ordene tipos y niveles de habilidades, conocimiento y aptitudes.

Definir estándares de competencias laborales y de empleabilidad en los sectores de mayor relevancia para el desarrollo económico y de recursos humanos del país.

Establecer las bases metodológicas para mecanismos de evaluación y certificación así como modularizar la oferta de formación y capacitación.

[www.chilecalifica.cl](http://www.chilecalifica.cl)

También se ha propuesto incentivar propuestas locales en las que instituciones de educación y/o capacitación desarrollen proyectos para la articulación de la educación formal con la formación para el trabajo. De este modo los beneficiarios podrán encontrar que su avance en la educación formal se lleva a cabo simultáneamente con el desarrollo de competencias laborales.

### **Partiendo de aplicaciones piloto**

Una de las características promisorias de este proyecto es la de haberse iniciado en una estrategia de “abajo hacia arriba” con aplicaciones piloto de certificación en diferentes sectores, en los que se contó con el compromiso de empresarios y trabajadores, para avanzar en la identificación de competencias y la certificación.

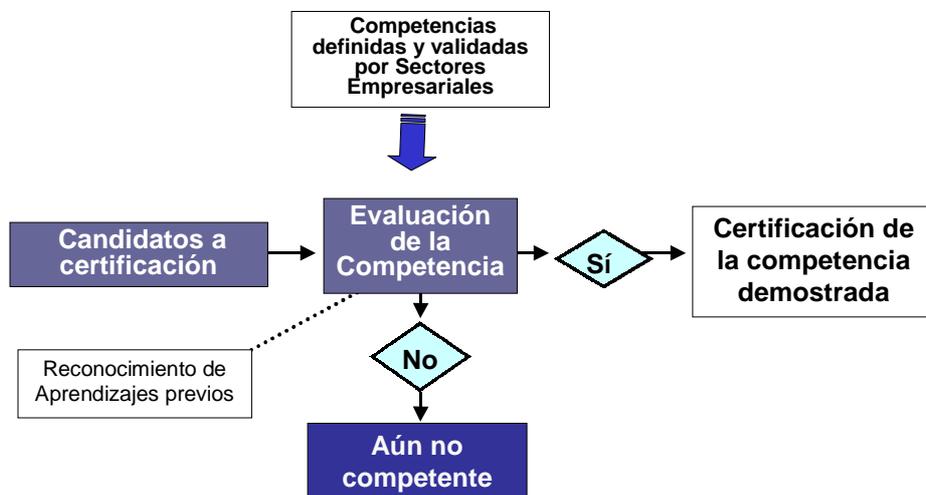
Ello ha permitido una buena cantidad de aprendizajes y lecciones aprendidas que se incorporan en el desarrollo de las actividades. Si bien a la fecha no está delineada la forma institucional que se adopte para la certificación, las aplicaciones piloto permiten observar que se trabajó en varias instancias.

La identificación de las competencias fue desarrollada con la participación de las empresas, no hay rasgos fuertes de participación de sindicatos como tal.

Se está diseñando la mejor estructura para disponer de organismos evaluadores independientes y de calidad. En este ámbito varias Universidades han mostrado solvencia como centros de evaluación.

Del mismo modo se está perfeccionando la mejor forma institucional para adoptar la función de certificación. Es muy probable que sea desempeñada por organismos de tercera parte dada la estructura del modelo de formación chileno. Justamente estas son actividades cruciales que el proyecto está financiando. En la gráfica siguiente se visualiza el proceso de certificación tal como fue diseñado durante la fase de aplicación piloto:

## PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS



Fuente: Proyecto Competencias Laborales, Chile.

El grado de avance de “Chile Califica” permitirá constatar si la estrategia de ejecución se muestra más efectiva que en otras experiencias en las que se trabajó de un modo más envolvente desde el sector público. Asimismo, la sostenibilidad de la estructura naciente de organismos certificadores y centros evaluadores va a ser puesta a prueba en la ejecución del programa. La configuración definitiva que se adopte para los procesos de evaluación y certificación tendrá mucho que ver con la sostenibilidad del programa y con el papel que cumplan los actores de la formación en este país.

### 2.1.5. La experiencia del CONOCER de México

Como se planteara en el capítulo sobre el desarrollo de marcos nacionales de cualificaciones en América Latina, el CONOCER de México promueve la generación de calificaciones de competencia laboral, como también la certificación en dichas calificaciones basadas en las necesidades reales de las empresas.

CONOCER nació en el marco del Programa de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación –PMETyC–, un proyecto que contó con el financiamiento del Banco Mundial.

La formación profesional en México se ofrece desde un amplio abanico de instituciones, todas vinculadas al sector público, bien sea a la Secretaría del Trabajo, o a la de Educación Pública.

CONOCER, inmerso en la ejecución de un amplio programa de reestructuración de la oferta de formación de recursos humanos y con fuentes de financiamiento del BM y del BID –en menor cuantía–, luego de conformar en 1996 los primeros ocho comités de normalización, ha logrado conformar hasta octubre de 2003, setenta y cinco comités de normalización en igual número de sectores ocupacionales. El trabajo en los comités ha permitido la

elaboración de 601 Normas Técnicas de Competencia Laboral (NTCL). El funcionamiento del sistema ha permitido la conformación de treinta y dos organismos certificadores y 1.273 centros evaluadores.

Últimamente ha enfocado los esfuerzos hacia la difusión y utilización de las normas mediante la certificación. 308 NTCL (el 51%) cuentan con Organismos Certificadores autorizados, los cuales han logrado la acreditación de sus centros de evaluación en 256 NTCL. En materia de certificados se han cubierto 170 calificaciones que representan 177.396 Unidades de Competencia Laboral certificadas, el 80% de las cuales se concentran en 22 calificaciones.

#### **¿QUÉ ES UNA CALIFICACIÓN?**

Una calificación laboral es el conjunto de unidades de competencia y sus elementos. Especifica los criterios y las formas de evaluar, mediante el desempeño eficiente, los conocimientos, habilidades y las destrezas requeridas para la competencia.

#### **¿Qué es un Organismo Certificador?**

Es una persona moral acreditada por CONOCER encargada de certificar la competencia laboral de los candidatos y de realizar la verificación externa de los centros de evaluación.

**Unidades de competencia certificadas con mayor representatividad**

SECTOR	Unidades de competencia certificada
Informática	57.407
Vestido	20.718
Turismo	13.737
Comercio	12.976
Salud ocupacional	8.461
Energía	6.913
Forestal	7.154
Recursos Humanos	4.064
Consultoría	5.368
Mantenimiento eléctrico	4.979
Transporte urbano pasajeros	3.746
Trabajo de oficina	2.947
Industria Azucarera	2.375
Agroequipamiento	3.158
Artes Gráficas	3.002

**Algunas cifras sobre el PMETyC en México (1996-2003)**

- Valor total del proyecto: US\$412 millones. Aplicado a competencias: US\$ 221 millones. Aplicado a modernización de la formación: US\$159 millones
- NTCL elaboradas: 601
- Comités de normalización: 75
- Organismos certificadores: 32
- Centros de evaluación: 1.273
- Porcentaje de normas de competencia con centros evaluadores acreditados: 42%
- Certificación unidades de competencia: 177.396
- La mayoría de los certificados se concentran en los niveles 1 y 2 de competencia.

CONOCER, en su componente de Certificación, plantea un proceso abierto en el cual un trabajador puede solicitar a un organismo certificador que le sea evaluada y reconocida su competencia laboral en alguna de las normas ya disponibles. El proceso de certificación es conocido como de tercera parte y está inspirado en el modelo que se utiliza primordialmente en Inglaterra, Australia, Nueva Zelanda, Irlanda y Escocia, sobre la base de un organismo nacional y roles diferenciados en la certificación y evaluación.

El proceso implica la participación de un organismo evaluador, así como de un organismo certificador. El primero lleva a cabo la evaluación de las competencias con base en las evidencias contenidas en la norma respectiva; el segundo otorga el certificado con base en el resultado de la evaluación. Tanto el organismo evaluador como el certificador, deben estar acreditados ante la autoridad nacional de normalización y certificación.

Las etapas que CONOCER diseñó para la certificación de un candidato son:

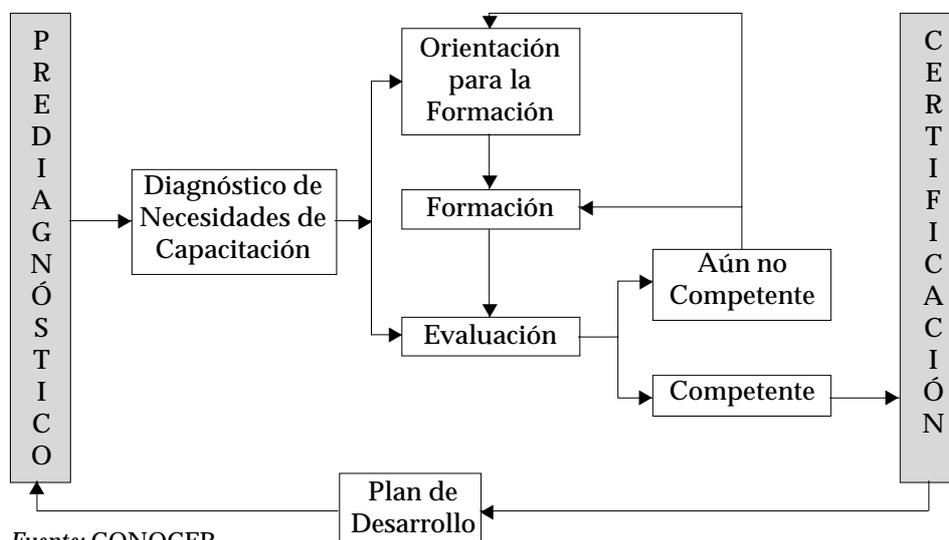
- a) Diagnóstico previo en el cual se analiza la posibilidad que tiene el aspirante para certificarse en la competencia deseada.
- b) Proceso de evaluación realizada por un evaluador certificado. Toma como base las evidencias especificadas en la norma de competencia laboral.
- c) Informe del resultado de evaluación al candidato; dicho resultado puede ser “competente” (en cuyo caso se le otorga el certificado), o “aún no competente”, en cuyo caso se analizan las causas y se le ofrece incluso las opciones de capacitación y desarrollo que le podrían conducir a alcanzar la competencia requerida.

#### **¿QUÉ ES LA CERTIFICACIÓN?**

Proceso por medio del cual un organismo de tercera parte, reconoce y certifica que un individuo ha demostrado ser competente para una función laboral determinada, independientemente de la forma en que ésta haya sido adquirida, y con base en una norma reconocida a nivel nacional.

La representación gráfica del proceso de reconocimiento de aprendizajes previos y certificación es la siguiente:

### Ciclo de la certificación de competencia laboral



Fuente: CONOCER.

Sobre el modelo de certificación del CONOCER pueden mencionarse algunas enseñanzas:

- En sus primeros años el esfuerzo se concentró en promover la conformación de Comités de Normalización y elaborar las normas de competencia. El Consejo disponía de la flexibilidad operativa que le brindaba el ser una entidad pública funcionando en el marco de una figura jurídica del derecho privado conocida como “fiducia” que le concedía una gran autonomía y versatilidad. Actualmente se está discutiendo intensamente la posible adscripción de CONOCER a la Secretaría del Trabajo. El periodo de ejecución del proyecto, como tal, finalizó, y así también la ejecución del crédito del Banco Mundial.<sup>6</sup>
- Se ha creado una buena cantidad de normas y ahora el énfasis está colocado en “ponerlas en funcionamiento” mediante acciones de certificación. Se requiere activar un mercado de certificación que utilice y valore las certificaciones potenciales que pueden surgir de las NTCL elaboradas.

<sup>6</sup> Las autoridades de la Secretaría de Educación Pública están negociando con éxito la continuidad de algunas acciones con fondos del BID.

Últimamente CONOCER se ha concentrado en este esfuerzo, más que en continuar apoyando la elaboración de nuevas normas de competencia.

- El mercado de certificaciones debe ser lo suficientemente atractivo como para dar sostenibilidad financiera a los Organismos certificadores y evaluadores que se conformen. Inicialmente el proyecto invirtió fondos para estimular las evaluaciones y certificaciones contribuyendo al pago en el caso de trabajadores desempleados; ahora se plantea la necesidad de manejar una política explícita para facilitar el acceso de los desempleados al certificado.
- Inicialmente el modelo “puro” de tercera parte no permitía que las instituciones educativas evaluaran las competencias; algo que desde el punto de vista de la formación o desde la óptica de la evaluación formativa es perfectamente válido. Con el tiempo, el avance de la experiencia permitió reconocer tales características en la evaluación, aunadas a que es un proceso costoso y que requiere de un “ambiente real” y de una “estructura pedagógica”, por lo que ahora se acepta que instituciones educativas como CONALEP sean centros evaluadores, pero solicitándoles que mantengan independencia entre las dos funciones.
- La experiencia de México también muestra que no en todos los sectores laborales se encuentra atractiva la posesión de un certificado de competencia laboral. Es así como el 36% de las certificaciones se han concentrado en el sector de informática. Otros sectores que han obtenido porcentajes significativos en número de certificados se asocian a aplicaciones piloto concentradas usualmente en grandes empresas. En estos casos las aplicaciones correspondieron con el interés de incorporar el enfoque en la gestión de recursos humanos.
- La mayor parte de las certificaciones se concentran en los niveles 1 y 2 de competencia. Ello repite la tendencia del sistema inglés donde hasta el año 2001 se habían otorgado 3.488.787 certificaciones: el 18% en nivel 1; 59% en nivel 2; y 20% en el nivel 3. Además, en tres áreas ocupacionales (Ingeniería, Bienes y Servicios y Servicios Financieros) se expidieron el 75% de los certificados.<sup>7</sup>
- Un desafío del sistema es continuar captando el interés del mercado laboral. Al efecto, desde el punto de vista de las empresas, se ha ganado mucho mediante la simplificación de las metodologías de normalización y certificación de competencias; del mismo modo, para lograr que muchos sectores empresariales encuentren utilidad en las normas de competencia para sus necesidades específicas.

| 7 QCA. *Annual NVQ Statistics*, [www.qca.org.uk](http://www.qca.org.uk)

### 2.1.6. La certificación en el INA de Costa Rica

El Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) desarrolla una bien estructurada experiencia de certificación. El INA ha especializado una unidad organizacional para prestar el servicio de certificación.

En su definición del proceso de certificación, el INA declara que es el “reconocimiento oficial de las cualificaciones profesionales que posee una persona (conocimientos, habilidades y actitudes), independientemente de la forma como fueron adquiridas, ya sea mediante la participación en acciones sistemáticas de formación profesional, o como resultado del ejercicio de una profesión sin capacitación previa”.<sup>8</sup>

La certificación es realizada con base en normas de competencia laboral para el caso del sector turismo, donde el INA avanzó en una aplicación piloto desde 1997. Se toma también como referente el “perfil profesional”.

El proceso de certificación enfatiza en las características de consistencia y confiabilidad basadas en el reconocimiento público de los certificados emitidos por el INA. También considera los principios de equidad e imparcialidad realizando un proceso abierto a quienes cumplan los requerimientos establecidos que serán informados sin restricción alguna a las personas que lo soliciten.

El proceso de certificación del INA implica la aplicación de pruebas teóricas y prácticas. Para la prueba teórica la institución ha desarrollado un procedimiento que contempla: diseño general de la prueba, diseño de ítem, confección de material de apoyo, estructuración de la prueba y validación de la prueba.

Para la prueba práctica, el proceso se inicia con la definición de la situación bajo la cual se realizará dicha prueba, determinación de indicadores sicomotores,

**El Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)** de Costa Rica, una de las primeras instituciones en iniciar el proceso de aseguramiento de calidad, accedió a la certificación ISO 9000 para su Unidad de Acreditación, en junio de 1998. Auditorías de seguimiento fueron desarrolladas en diciembre de ese año y en junio de 1999. Dicha Unidad se encarga principalmente de verificar la idoneidad de la oferta formativa de instituciones diferentes al INA, frente a la calidad de la oferta misma del Instituto. Una política institucional del INA rezaba: “Diseñar y ejecutar programas y proyectos que permitan el aseguramiento de la calidad de la gestión interna y externa de los servicios que ofrece a funcionarios y usuarios”.

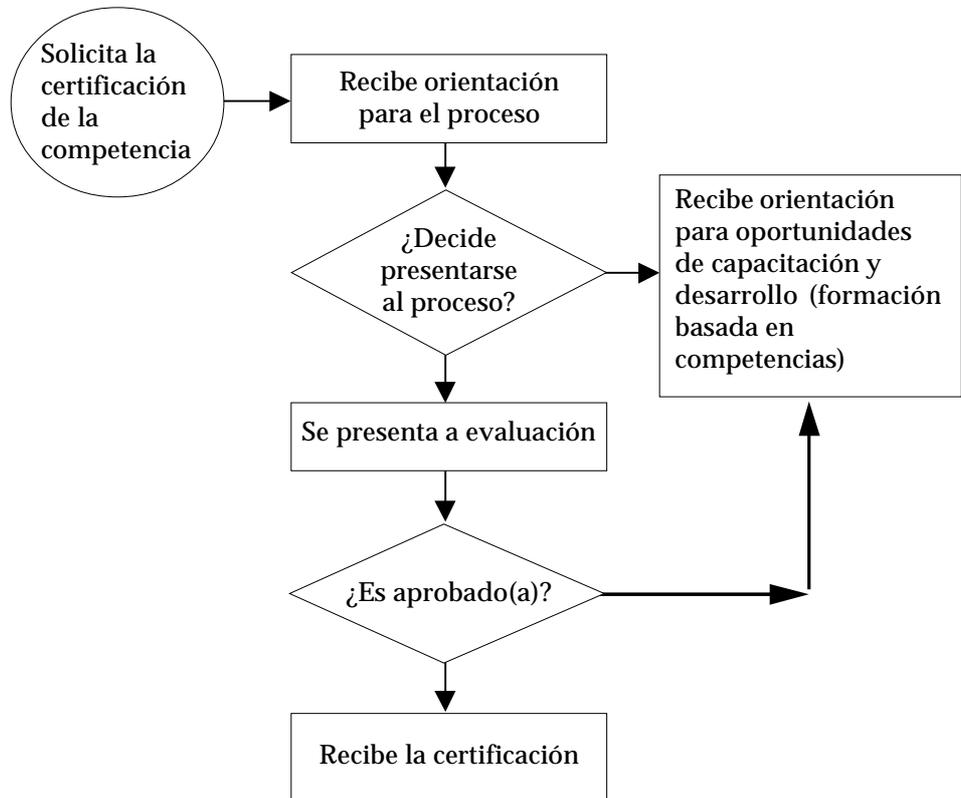
<sup>8</sup> Experiencia del INA en el marco de la Normalización, Formación y Certificación de Competencias Laborales, INA, 2001.

de comportamiento socioafectivo y de tipo cognitivo, determinación de criterios de ejecución de la prueba, elaboración de instructivos de aplicación para el candidato y para el evaluador, y validación de la prueba.

## 2.2. La certificación de competencias en sectores ocupacionales específicos

Se trata en este aparte de experiencias de reconocimiento de competencias que, a diferencia de las analizadas en el punto anterior, se concentran en un sector ocupacional específico y usualmente son impulsadas por las empresas o por grupos de interés afiliados a dicho sector. Los rasgos generales del proceso de certificación de competencias que se sigue en tales experiencias se ilustran en la gráfica a continuación:

### Proceso general de certificación de competencias en el ámbito sectorial



El anterior gráfico representa, en forma general, los diferentes momentos del proceso de certificación desde el punto de vista del candidato. Normalmente estos procesos incluyen el conjunto de oportunidades de formación asociados a la evaluación. Es decir, no están diseñados solamente para medir un cierto nivel de competencia, más bien para diagnosticarlo y generar oportunidades de formación y desarrollo.

### **2.2.1. La certificación en sectores ocupacionales específicos en el Brasil**

En este país se han desarrollado varias experiencias de certificación de carácter sectorial. A continuación se describen las de la Asociación Brasileña de Mantenimiento (ABRAMAN) y la de la Empresa de Petróleos Brasileños (PETROBRAS).

#### **El programa de certificación de ABRAMAN**

En 1990 ABRAMAN<sup>9</sup> recibió la solicitud de organizar un proyecto nacional de cualificación y certificación del personal que trabajaba en el área de mantenimiento. La creciente tendencia de las empresas para tercerizar los servicios de mantenimiento hizo quedar al descubierto la necesidad de incrementar la calidad en el desempeño de los trabajadores.<sup>10</sup>

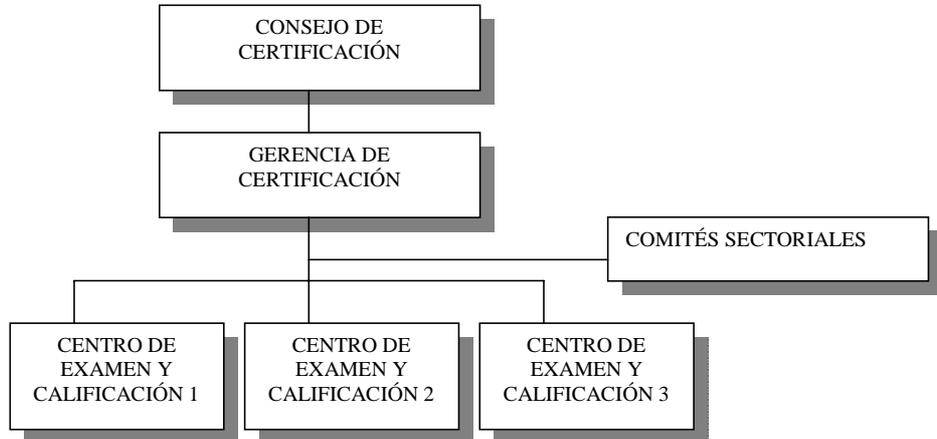
En 1991 se aprobó un proyecto para desarrollar el Plan Nacional de Cualificación y Certificación de Personal (PNCC) y se dio comienzo a una serie de actividades tendientes a concientizar a las empresas sobre la necesidad de certificar a los trabajadores del área de mantenimiento. A partir de esa fecha, ABRAMAN organizó el proceso de certificación<sup>11</sup> y dio comienzo a las actividades. En el gráfico siguiente se muestra la estructura del PNCC.

9 Es una entidad de derecho privado creada en 1994, con el objetivo de congregar profesionales, empresas e instituciones relacionadas con el área de mantenimiento, con el propósito de convertirse en el foro natural de las cuestiones de interés de esa comunidad.

10 En 1999 un documento de ABRAMAN mostraba que un 73% de las empresas encuestadas revelaban fallas en la capacitación del personal de mantenimiento.

11 Con el apoyo de Cinterfor/OIT.

## ESTRUCTURA DEL PNCC



*Fuente:* ABRAMAN.

La dirección del programa está a cargo de un Consejo Nacional de Cualificación y Certificación conformado por treinta y cinco empresas y asesorado por el Comité de Cualificación y Certificación que oficia como órgano ejecutivo del sistema. El Consejo está encargado de definir las ocupaciones cubiertas por el proceso de certificación, así como de los requisitos necesarios. Otras funciones importantes del Consejo son:

- Formular las directrices administrativas del programa.
- Aprobar los criterios de cualificación y certificación para las diferentes ocupaciones.
- Decidir sobre la cobertura y validez de los certificados.
- Decidir sobre el reconocimiento de certificados emitidos por otras entidades, nacionales o extranjeras, o por empresas.

La Gerencia del PNCC es el órgano ejecutivo y sus funciones incluyen las siguientes:

- Someter a aprobación del Consejo los perfiles de las ocupaciones (incluyendo conocimientos específicos) elaborados por las comisiones técnicas sectoriales.
- Someter a aprobación del Consejo las propuestas de creación de nuevas comisiones técnicas para funciones especializadas.

- Elaborar los criterios de reconocimiento y acreditación de Centros de Exámenes de Cualificación (CECUAL).
- Supervisar los exámenes aplicados por los CECUAL.
- Fomentar y establecer programas de auditoría a los CECUAL.
- Coordinar las actividades de las Comisiones Técnicas Sectoriales.

Las Comisiones Técnicas Sectoriales representan los diferentes sectores ocupacionales atendidos por el programa y entre sus atribuciones tienen:

- Formular las normas de requisitos para certificación, que incluyen los conocimientos, habilidades y experiencias para la cualificación (norma de requisitos para certificación).
- Interactuar con los CECUAL en el montaje de los exámenes de certificación.
- Representar a la Gerencia del PNCC en la supervisión de los exámenes de certificación.

Los CECUAL son órganos acreditados por el SNCC; se encargan de examinar, cualificar y certificar a los trabajadores. Los CECUAL pueden funcionar aprovechando la existencia de instituciones de formación; es así como varios de ellos se han instalado en escuelas de formación del SENAI. De esta forma se aprovecha, no solo la infraestructura sino la capacidad y conocimiento de SENAI sobre formación profesional, lo cual permite que aquellos candidatos que no alcanzan los niveles de desempeño requeridos por la norma de requisitos de certificación puedan acceder a programas de capacitación específica. También se ha notado que es una ventaja para el SENAI apreciar las necesidades de capacitación de los candida-

Para ABRAMAN, la Certificación Ocupacional es el reconocimiento formal de la cualificación profesional, independientemente de la forma como fue adquirida, considerando la población empleada, desempleada o subempleada, quienes poseen habilidades específicas que, en busca de la certificación, obtienen su actualización y colocación en el mercado de trabajo a través del reconocimiento de sus habilidades.

ABRAMAN, PNCC, 1996.

tos a certificación porque le da una buena idea de cómo actualizar sus programas de formación para atender tales necesidades. Hasta ahora la experiencia de certificación abarca las áreas de Mecánica, Caldera, Eléctrica, Electrónica.

El proceso general para la certificación en el PNCC de ABRAMAN es:

- Manifestación de interés por un trabajador.
- Precalificación: Demostración por medio de documentación, que tiene los requisitos de escolaridad y experiencia profesional que establece la norma según la ocupación elegida.
- Examen escrito y práctico. Entrevista pedagógica de análisis de resultados.
- Si aprueba obtiene el certificado con validez de cinco años; en caso contrario puede optar por un nuevo examen después de treinta días del primero.
- Como resultado de la entrevista pedagógica pueden ser identificadas necesidades de formación específica.

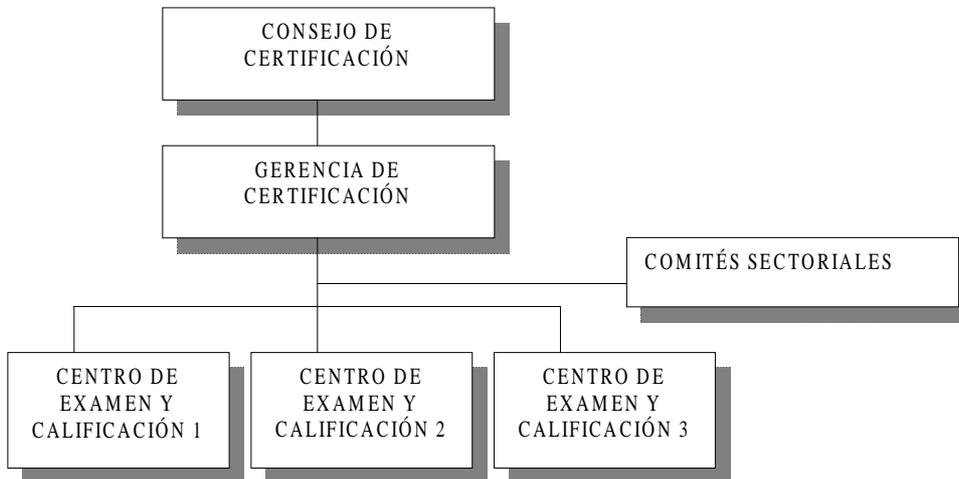
### **El programa de certificación de PETROBRAS**

Esta empresa organizó, desde 1978, el Sector de Cualificación y Certificación (SECUI) en el marco de su política de gestión de la calidad. El propósito de esta área es el de cualificar y certificar el personal que trabaja en funciones relacionadas con el control de calidad de la empresa. Tales funciones son, entre otras: Ensayos no destructivos, Inspección submarina, Inspección de soldadura, Control tecnológico del concreto, Pintura industrial, Instrumentación, Electricidad.

PETROBRAS decidió establecer un sistema, convencida de que cuando se busca tener instalaciones seguras y garantía de continuidad operacional, es fundamental la participación de personal competente. Esto es especialmente necesario en las actividades que involucran el control de calidad.

La empresa adoptó la estructura del Sistema Nacional de Calificación y Certificación que se revisó en el punto anterior, con la experiencia de ABRAMAN. Especialmente reconoció la importancia de disponer de un Consejo de Certificación que cuente con la participación de entidades representativas de diversos sectores, como proveedores de bienes y servicios, grandes compradores, asociaciones patronales y organismos de formación profesional.

## ESTRUCTURA DEL SISTEMA NACIONAL DE CUALIFICACIÓN Y CERTIFICACIÓN Y SU APLICACIÓN EN PETROBRAS



Fuente: PETROBRAS

Los Centros de Exámenes de Cualificación cuentan con especialistas en las áreas en que son elaboradas las pruebas para certificación. PETROBRAS hizo acreditar su SECUI como un Centro de Examen ante la Asociación Brasileña de Ensayos no destructivos (ABENDE). De este modo las cualificaciones otorgadas por el SECUI pasaron a tener cobertura y validez nacional al ser reconocidas como normas nacionales, por ABENDE.

Un rasgo interesante de la experiencia de PETROBRAS con la certificación de personal lo constituye el haber trabajado con las normas internacionales, algunas de las cuales se relacionan a continuación:

- EN 45013, setiembre de 1989 (ISO 17024 de 2003), *General criteria for certification bodies operating certification of personnel*,
- EN 473, noviembre de 1992, *Qualification and certification of personnel. General principles*.
- ISO 9712, mayo 1999, *Non-destructive testing. Qualification and certification of personnel*.

Todas estas normas, tienen su equivalente en el sistema de normalización de Brasil el cual es regido por el Instituto de Normalización y Metrología (INMETRO). El SECUI de PETROBRAS está acreditado por INMETRO como organismo certificador de personal.

Esta experiencia ha sido incorporada en la política de recursos humanos de la empresa. La calificación del personal que antes pasó a estar basada en los conocimientos y habilidades, cuando antes lo estaba solamente en la experiencia. Fueron definidos internamente varios planes de carrera en áreas como Operación y Mantenimiento Industrial, Seguridad Industrial, etc.

### **2.2.2. La certificación de competencias en algunos sectores ocupacionales en Argentina**

El diseño del proceso de certificación de competencias que está desarrollando el Programa de Certificación de Competencias Laborales en Argentina (como ya se vio en el capítulo sobre competencias clave), se lleva a cabo en cuatro áreas sectoriales: Industria Gráfica, Metalmecánica, Mecánica Automotriz y Pastelería Artesanal.

La ejecución del programa ha permitido avanzar en la identificación de las competencias de una buena parte de las ocupaciones involucradas en los diferentes sectores participantes. Con base en los perfiles de competencia se propone avanzar en el diseño de un sistema de certificación que permita el reconocimiento de las habilidades adquiridas como resultado de la experiencia laboral.

Al efecto, el proyecto está desarrollando las fases de normalización de competencias, desarrollo de materiales formativos y ejecución de la formación; evaluación y certificación. A la fecha, los avances en la elaboración de normas de competencia han permitido adentrarse en el análisis del proceso de certificación para empezar a definir los distintos procedimientos y actores involucrados. De hecho ya se dispone de una buena cantidad de perfiles como se detalla en la tabla más abajo, algunos de los cuales serán seleccionados para iniciar el proceso de certificación de acuerdo con las necesidades de cada sector en particular.

El proyecto está trabajando cinco dimensiones en el Sistema de Certificación de Competencias Laborales:

- Selección de los perfiles y/o unidades de competencia a evaluar y certificar dentro de cada sector ocupacional analizado. Esta dimensión está en proceso de identificación y desarrollo en cada uno de los sectores.
- Desarrollo de instrumentos de evaluación de las unidades de competencia correspondientes a cada perfil.
- Desarrollo de las competencias que debe reunir un evaluador de competencias para acreditarse como tal.
- Desarrollo de los procedimientos a seguir para realizar una evaluación basada en normas de competencias, que sea transparente y legítima.

- Diseño de la institucionalidad a promover en cada sector para el desarrollo de un sistema de evaluación y certificación de competencias laborales.

PROGRAMA DE FORMACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS  
NORMAS DE COMPETENCIA DESARROLLADAS

INDUSTRIA GRÁFICA	AUTOMOTRIZ	PASTELERÍA ARTESANAL	METALMECÁNICA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maquinista impresor flexográfico</li> <li>• Prensa Combinada, Offset</li> <li>• Huecograbado</li> <li>• Preparador gráfico digital</li> <li>• Montador de clisés y Elaborador de fotopolímeros</li> <li>• Cortador de guillotina</li> <li>• Analista de costos</li> <li>• Gestor de calidad</li> <li>• Vendedor Técnico</li> <li>• Encuadernadores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento y reparación sistemas electrónicos</li> <li>Mecánicos de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de climatización</li> <li>• Transmisiones Automáticas</li> <li>• Instalación alarmas y equipos de audio</li> <li>• Sistemas convencionales de alimentación y encendido</li> <li>• Sistemas convencionales de inyección diesel</li> <li>• Sistemas convencionales de frenos</li> <li>• Tren delantero</li> <li>• Transmisiones</li> <li>• Motores</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maestro Pastelero</li> <li>• Oficial Pastelero</li> <li>• Ayudante Pastelero</li> <li>• Oficial Facturero</li> <li>• Cocinero de <i>catering</i></li> <li>• Cocinero Minutero</li> <li>• Mozo de salón</li> <li>• Vendedor de Pastelería</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cortadores térmicos (procesos de: plasma manual y automático, oxigás manual y automático)</li> <li>• Soldadores diferenciados (proceso MIG en tubo, en chapa, SMAW en tubo y en chapa, GTAW en tubo y en chapa)</li> <li>• Soldador <i>braizing</i> de conductores eléctricos</li> <li>• Operador de torno</li> <li>• Operador de fresadora</li> <li>• Operador de moldeo y noyería.</li> </ul>

Fuente: Programa de formación y certificación de competencias, Argentina, 2003.

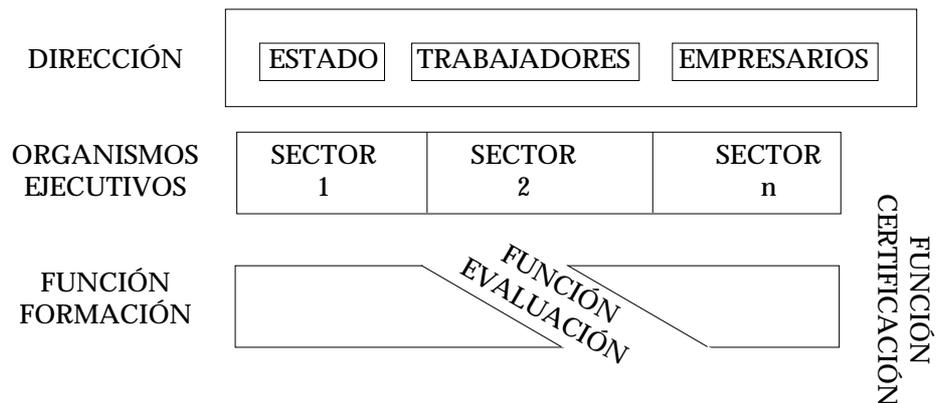
### 3. ALGUNOS HALLAZGOS: ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS REÚNEN LOS PROCESOS DE CERTIFICACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE?

Los modelos de certificación han seguido la evolución de las prácticas educativas, a su vez surgidas de valores y herencias culturales históricamente acumulados. Cada sistema expresa las creencias nacionales sobre lo que un modelo de formación debe lograr. Trasponer esa expresión de un país a otro, sin una adecuada revisión, puede ser poco exitoso.

#### 3.1. Una visión estructural de un sistema de certificación

Un sistema de certificación desarrolla cuatro grandes etapas: la identificación de competencias, su estandarización, oportunidades de formación basada en competencias y el proceso de certificación de competencias. En la estructura de un sistema de certificación, se pueden diferenciar usualmente tres niveles, según se muestra en el gráfico siguiente:

**Perfil de un sistema de formación y certificación**



El nivel de dirección es, usualmente, un escenario participativo, en el que trabajadores, empleadores y sector gobierno establecen las “reglas de juego” del sistema, que son normalmente aprobadas mediante normas legales. La dirección establece la conformación del sistema y los encargados de las funciones de formar, evaluar y certificar. La participación del Estado es altamente deseable, sobre todo porque es una excelente instancia de regulación de aspectos como acceso, equidad, calidad y transparencia.

En el nivel ejecutivo, la organización es casi siempre sectorial; dicho nivel está conformado, en la mayoría de los casos, por los trabajadores y empleadores de un sector laboral específico (por ejemplo: forestal, automotor, cuero y calzado, etc.). En este nivel se aplican las metodologías para la identificación de competencias y la elaboración de los estándares de desempeño. Una función primordial de este nivel es la verificación de calidad y pertinencia sobre el nivel operativo que ejecuta la formación, la evaluación y la certificación. En esencia, este nivel se asegura que la formación corresponda a las necesidades detectadas y que los certificados tengan la calidad requerida, es decir que certifiquen efectivamente lo que dicen certificar.

En el nivel operativo se llevan a cabo las funciones de formación, evaluación y certificación. Desde nuestro punto de vista estas funciones pueden ser desarrolladas, con la debida calidad, por una institución de formación.

La certificación de habilidades constituye una importante herramienta en este proceso, en el sentido que soluciona un problema de información, haciendo que la calidad y la cantidad de las habilidades de los trabajadores sea observable por los posibles empleadores. Sin embargo, la certificación requiere una decidida participación institucional de las empresas, los trabajadores y los sindicatos, en el diseño del contenido y los mecanismos de acreditación.

Fuente: Márquez, Gustavo, *Capacitación de la fuerza laboral en América Latina: ¿Qué debe hacerse?*, Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.

De hecho, no existe una única y mejor fórmula para la organización de un modelo institucional de formación. Lo común a todos ellos suele ser la búsqueda de una mejor calidad, cobertura y pertinencia; obviamente existen diversas modalidades para alcanzar tales ideales. Al observar la institucionalización que realizan los distintos países, muchas veces tomados como modelos inspiradores, se debe tener presente que ésta es resultado de sus prácticas culturalmente asimiladas en el ámbito educativo y formativo.<sup>12</sup>

Se han identificado varios elementos comunes a casi todos los modelos de certificación:

- **Una sólida estructura institucional:** Representada por la participación de actores sociales en la identificación de las competencias y su normalización; la definición de los procesos y procedimientos y la referencia a equivalen-

<sup>12</sup> “Cuatro afirmaciones sobre Certificación. Todas falsas”, *Boletín Cinterfor*, N° 153, 2002.

cias educativas de los certificados de competencia en lo que muchos países llaman un “marco nacional de calificaciones”. También la solidez hace alusión a la capacidad de la institución certificadora para ofrecer oportunidades de formación y desarrollo a quienes son evaluados. Las experiencias en la región tratan de que la certificación no sea tan solo un filtro sino un mecanismo de promoción de oportunidades de aprendizaje.

- **Un referente estandarizado**, comúnmente llamado norma o estándar de competencias, que funciona dentro de un marco de referencia y de consulta usualmente nacional. Las normas de competencia son conocidas por todos y su acceso tiende a ser libre. Una comisión de evaluación externa en el Sistema de Normalización y Certificación de Inglaterra recomendó en 2001 que las normas de competencia sean manejadas como un “bien público”.<sup>13</sup> Dicho marco nacional de calificaciones debe facilitar la inclusión de competencias clave (*core skills*), entendidas como un grupo de habilidades que, crecientemente se reconoce, influyen en la capacidad de desempeñarse exitosamente en un amplio grupo de ocupaciones (por ejemplo, solución de problemas, trabajo en equipo, pensamiento crítico, etc.).

En América Latina y el Caribe, son varios los países que han desarrollado normas de competencia laboral. La experiencia del CONOCER de México es la más avanzada a este respecto, pero también países como Argentina, Chile, Colombia y Brasil han desarrollado descripciones estandarizadas de las competencias laborales. Tales estándares se convierten en la base de los procesos de elaboración de programas formativos y de evaluación de competencias.

- **Un proceso de evaluación formativa o diagnóstica**, con el propósito principal de establecer las competencias presentes y demostradas, pero también las necesidades de formación que le permitan al trabajador alcanzar niveles mayores de competencia y fijarse un itinerario formativo y de desarrollo de carrera. Las teorías y metodologías de evaluación han avanzado en este sentido aceptando ampliamente la evaluación basada en criterios y evidencias. Esta evaluación busca establecer si están o no presentes los criterios de calidad de un desempeño competente. Tales criterios han sido definidos previamente en las normas de competencia. Adicionalmente la evaluación permite identificar las carencias en ciertas habilidades, cuyo desarrollo debe incentivarse con práctica laboral guiada o con capacitación.
- **Oportunidades de formación** vinculadas a los resultados de la evaluación diagnóstica, las cuales deben estar muy cerca del resultado de la evaluación para permitir una conexión efectiva del proceso de evaluación con el desa-

| 13 Report of the independent review of the UK National Occupational Standards Programme, 2001.

rollo de competencias. No hay muchas cifras sobre el porcentaje de éxito de las evaluaciones para obtener un certificado de competencia, pero en los casos de trabajadores con debilidades en la educación y formación, se ha documentado que no más de quince de cada cien obtienen alguna certificación en el primer intento.

- **Validez y legitimidad.** Derivadas del reconocimiento que el mercado de trabajo da al certificado. Este punto implica que exista demanda por la certificación; es decir, que los empresarios asignen valor a la competencia certificada porque la encuentran relacionada con sus necesidades para la productividad; pero también que el trabajador encuentre que la certificación va a ser útil para encontrar un empleo y desarrollar sus competencias como trabajador y ciudadano.

Quizá sea el valor atribuido al certificado como generador de posibilidades de inserción laboral, la razón de la alta concentración de certificados en los niveles más bajos de competencia (niveles 1 y 2 en México; 2 y 3 en Gran Bretaña). Pero también la percepción del “valor” del certificado ha representado una barrera para el desarrollo del sistema de certificación. En un Colegio de Educación Profesional de México se ofrecen calificaciones en informática con una alta demanda; sin embargo, a pesar de la buena demanda que tenía en el mercado la certificación en informática, la reciente aparición de la certificación de una reconocida empresa fabricante de software, hizo cambiar las preferencias de los candidatos que empezaron a demandar el nuevo certificado. El colegio entonces, está dispuesto a efectuar una alianza con dicha firma para empezar a certificar de acuerdo a sus estándares.

En relación con el valor atribuido a la certificación por parte de empleadores y trabajadores, puede realizarse una comparación con el dinero cuyo valor no es atribuible al papel, al diseño, o a la tinta y colores empleados en su fabricación. El certificado, como el dinero, no tiene un valor intrínseco o atribuible a su portador legal; necesita un respaldo cierto, requiere representar un valor para el empleador, el trabajador y los demás interesados. Esa capacidad de reflejar un valor que sea demandado por las partes interesadas deviene de la certeza que tienen sobre su validez y legitimidad. En el caso de un certificado de competencias su validez nace de si realmente representa las competencias poseídas y demostradas por su portador y es expedido en un entorno institucional reconocido y socialmente valorado.

### 3.2. Elementos de una discusión en América Latina ¿Quién debe reconocer las competencias?<sup>14</sup>

Certificar la competencia laboral es más que un proceso de verificación basado en una evaluación. El reconocimiento de las competencias, sirve de poco si no se convierte en la base para que el trabajador reconozca también sus limitaciones y se le ofrezcan las opciones de formación para superarlas.

El reconocimiento de las competencias tiene otras características que se podrían resumir en:

- *Un marco coherente* (una estructura ocupacional) que permita a cualquiera reconocer el contenido de la ocupación que se está certificando (se han definido así las cualificaciones nacionales en Inglaterra, o la matriz de cualificaciones en México; otros países están actualizando sus Clasificaciones de ocupaciones).
- *La garantía de legitimidad y valor del certificado*. Ello significa que lo valore el empresario, el trabajador, el Estado. El valor de un certificado se puede asemejar a modo de gráfico al dinero. Un billete no vale más por su diseño, colorido o tamaño sino por el valor que le asigna la sociedad y la economía que lo utilizan.
- *Derivarse de un mecanismo sencillo*, no burocratizado y menos costoso para el usuario que otras alternativas. Siguiendo con la metáfora del dinero<sup>15</sup> la gente lo usa porque encuentra que es un mejor referente, que cambiar directamente manzanas por queso, o sal por arroz.
- *Tener legitimidad y credibilidad*. Es decir, nacer de un mecanismo institucional creíble y socialmente reconocido. Si existen muchos tipos y fuentes de certificados, pronto los malos certificados desplazarán a los buenos. Mucha gente no tendrá más remedio que acudir a las certificaciones de menor calidad que seguramente serán más accesibles y menos estrictas.
- *Facilitar la transparencia*. Ello implica que un trabajador sepa lo que el certificado dice de él, lo que se espera de su desempeño, así como que el empleador pueda ver, sin lugar a dudas, el tipo y alcance de las competencias poseídas por el trabajador.
- *La certificación debe permitir la configuración del concepto de aprendizaje permanente*. Porque efectúa el reconocimiento de todos los saberes y valora los conocimientos y las aptitudes adquiridas en todos los ámbitos de la vida

14 Esta discusión no se presenta en el marco institucional del Caribe Inglés, unificado en torno al modelo de certificación de tercera parte.

15 Desarrollada por Jens Bjørnåvold en varios documentos para CEDEFOP.

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

En este aspecto las experiencias en América Latina están mostrando que lo más importante no es quién certifica, sino cómo se desarrolla el proceso. Dicho de otro modo, un proceso de evaluación con calidad, puede ser perfectamente desarrollado por la misma institución que realizó la formación. Se trata de garantizar elementos como la confiabilidad, imparcialidad y validez; pero además la disposición de ambientes pedagógicos apropiados, la conexión con las empresas, el conocimiento sobre evaluación, y en esto, las instituciones y centros de formación tienen grandes ventajas.

“Un órgano certificador podría proveer capacitación; si lo hace deberá demostrar claramente cómo maneja la separación entre evaluación y capacitación, para asegurar la confidencialidad, objetividad e imparcialidad.”<sup>16</sup>

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

El papel del Estado en la determinación de los niveles de calidad y de los caminos que hagan posible la conformación de marcos nacionales de formación, sugiere la necesidad de contar con un órgano rector que regule las modalidades, niveles, formas de acceso, determinación de estándares, equivalencias y demás aspectos necesarios para configurar escenarios de formación a lo largo de la vida. Ese papel se complementa con instituciones de formación eficientes en la provisión de los programas y su evaluación.

<sup>16</sup> Norma ISO 17024, “Requerimientos generales para organismos que operan sistemas de certificación de personas.”

### **3.3. Aspectos críticos y desafíos en las experiencias de certificación de competencias**

Algunos temas de especial importancia se pueden extraer de las experiencias descritas a lo largo de este trabajo; ellos se refieren básicamente a la necesaria coordinación entre las diferentes experiencias desarrolladas en el nivel nacional, el grado de participación de los actores reflejado en los resultados de tales experiencias y al tema del acceso a la certificación.

#### ***3.3.1. Sería deseable avanzar hacia la integración y articulación de las diferentes experiencias***

En los casos que fueron presentados a nivel de sectores o empresas, la certificación de competencias tiene innegables ventajas para su ámbito inmediato de aplicación; no obstante, existen limitaciones en cuanto a la movilidad que puedan facilitar los certificados y su reconocimiento a nivel nacional y aun a nivel subregional o internacional. Se presenta así una tensión entre el logro de resultados inmediatos, propios de la certificación en el nivel de empresa y lo que pudiera ser la generación de un modelo nacional de certificación que involucre varios sectores y por tanto facilite el reconocimiento de competencias transferibles. El desarrollo de un modelo de certificación a nivel nacional suele requerir más tiempo en la organización y en la promoción de la participación de los interesados.

Los certificados de competencia otorgados a nivel de empresa suelen reflejar los intereses inmediatos asociados a la gestión de recursos humanos y la productividad de la unidad económica de que se trate; pero al estar circunscritos a la empresa, no ayudan mucho en cuanto a la movilidad de los trabajadores que logren mejorar sus competencias y sean certificados. Obviamente el interés por mejorar la movilidad y la empleabilidad de los trabajadores suele recaer sobre la órbita pública; por tanto la ausencia de un mecanismo de coordinación entre los niveles empresarial, sectorial y nacional es un factor crítico.

Sin una clara visión desde el nivel gubernamental sobre la forma de generar un marco dentro del cual se valoren los conocimientos y competencias, más allá de cómo fueron adquiridos, es poco probable que se subsane este aspecto crítico. Es necesaria la coordinación, pero también se precisa de un marco nacional que establezca un lenguaje común entre los diferentes niveles y áreas ocupacionales en las que se pueda certificar la competencia. Es clara la necesidad de disponer de un marco para clasificar los diferentes niveles de competencia y para definir las vías de progresión laboral y la forma de adquirir y validar nuevas competencias.

Por ello, algunas experiencias a nivel nacional, como la de Chile Califica, han facilitado la participación de diferentes actores desde la educación y el traba-

jo, con la finalidad de crear pasarelas que permitan un tránsito ascendente en la biografía ocupacional del trabajador, alimentado por diferentes fuentes de adquisición de saberes y habilidades. En los sistemas de certificación, el objetivo no es crear una oferta de normas de competencia y organismos evaluadores; se trata de facilitar oportunidades de evaluación y reconocimiento de saberes para favorecer la nivelación y adquisición de los que sean requeridos para un buen desempeño laboral y social.

En suma, dados los diferentes niveles de desarrollo de las experiencias de reconocimiento de aprendizajes previos, está claro que aquellas que funcionan a nivel de empresas o sectores específicos usualmente apuntan a necesidades propias de tales sectores. Para mejorar la potencia que tiene la certificación de competencias como mecanismo de detección de necesidades de formación y de orientación en la vida laboral, se requiere de la intervención del sector público para temas como la definición de un marco nacional, de los mecanismos de validación y reconocimiento entre sectores y para, sobre todo, asegurar una progresión en la formación del trabajador en el marco de la filosofía de la formación a lo largo de la vida.<sup>17</sup>

### **3.3.2. ¿Participan más los empresarios y los trabajadores en las iniciativas nacionales o en las experiencias sectoriales?**

Cuando el sector público, usualmente vía Ministerios del trabajo o de educación, promueve los sistemas de certificación, sus esfuerzos inician por convencer y atraer a los actores privados para que participen. El interés de los empresarios por involucrarse se relaciona con su percepción sobre la utilidad que la certificación de competencias pueda tener para su gestión de recursos humanos. Los trabajadores, por su parte, requieren claras señales de la forma como un certificado de competencias será valorado por las empresas en los procesos de vinculación y capacitación.

Los primeros programas nacionales de normalización y certificación iniciaron con una estrategia de “arriba hacia abajo” combinada con experiencias piloto; es el caso de CONOCER de México cuya cobertura fue creciendo paulatinamente incorporando cada vez, sectores nuevos en los que se aplicaban las metodologías diseñadas centralmente por el área técnica del Consejo.

Sin embargo la excesiva uniformidad y paradójicamente el alto grado de estandarización, fueron criticados por algunos sectores empresariales, ya que no

17 Al respecto la Recomendación sobre el desarrollo de recursos humanos de la OIT (2004) indica: “El marco nacional debería incluir un sistema de certificación confiable, que garantice que las aptitudes profesionales sean transferibles y reconocidas por los sectores, las industrias, las empresas y las instituciones educativas.”

todos veían reflejadas sus inquietudes y necesidades de formación en las normas de competencia redactadas conforme a un procedimiento estandarizado y uniforme a nivel nacional. Como resultado, se aplicaron estrategias de flexibilización que cubrieron los tiempos de respuesta, el tipo de intervenciones, las metodologías y aun el lenguaje técnico utilizado, para hacerlo más comprensible a las empresas.

En contraste, otros programas, de corte sectorial, no han enfrentado el gran reto de desarrollar un “sistema nacional” y han estado circunscritos a espacios más acotados como puede ser el “sector de alimentos”, “industria gráfica” o “turismo”. En estos casos, usualmente se cuenta con una mayor cercanía a las empresas lo cual facilita su participación. Sin embargo, no podría afirmarse que el origen de la iniciativa para crear un sistema de certificación, en el nivel nacional o en el nivel sectorial, atraiga o desanime, más o menos, la participación de los actores.

El grado de participación se decide más en el diseño del programa de que se trate y en la capacidad de promoción de sus gestores. El CONOCER logró llegar a una gran cantidad de sectores ocupacionales y organizó un buen número de comités de normalización con la participación de empresarios y trabajadores; pero la alta oferta de normas de competencia “certificables” no se reflejó en la misma proporción en el flujo de las certificaciones otorgadas. Ello pudo obedecer a la percepción de utilidad que desarrollaron los trabajadores sobre el certificado, esto es, qué tanto creyeron que les serviría para encontrar un empleo o para mejorar sus ingresos; de allí justamente se deriva su “disponibilidad a pagar” concretada en el tiempo que asignaron a la evaluación e incluso el pago que pudieron realizar por la evaluación y la certificación.

Los programas de certificación de corte empresarial y sectorial, como los que se describieron en Brasil, están, desde el inicio, mejor articulados a las prácticas de gestión de recursos humanos de las empresas que intervienen y por lo tanto son percibidos como propios y fuertemente promovidos. Incluso los mecanismos de pago por las evaluaciones no desalientan a los candidatos, dado que los certificados a los que pueden acceder, son reconocidos y valorados por las empresas en su área ocupacional. Es claro que en estos casos, las instituciones de formación como el SENAI tienen un papel activo, lo cual facilita una conexión directa de la evaluación con las oportunidades de formación, algo propio del modelo de formación latinoamericano donde la evaluación es concebida y ejecutada como parte del proceso de formación.

Todavía, el volumen de certificados de competencias no alcanza proporciones significativas; ello no necesariamente indica que los programas no estén cumpliendo su objetivo; cada vez más y más experiencias se implementan, y se puede afirmar que el reconocimiento de aprendizajes previos es un tema en crecimiento en la región. Este crecimiento se registra, no solo desde la órbita de las políticas públicas de empleo y formación, también desde el ámbito privado don-

de la gestión de recursos humanos por competencias y la presión por una mayor competitividad exige a las empresas disponer de personal competente, y por último desde la óptica de algunas grandes corporaciones globales que han lanzado al mercado sus certificaciones, provistas además con un sello de marca.

Como aprendizaje ya se está percibiendo que la necesidad de certificar no es inherente a todas las ocupaciones, ni se requiere en todos los niveles de competencia. Al igual que se observó en la experiencia inglesa, se suele encontrar una mayor predilección por certificados de nivel operativo y técnico donde existe una conexión más fuerte entre certificado y opciones de empleo. Sin embargo, en la medida en que ambos, empleadores y trabajadores, verifiquen las ventajas de incorporar los mecanismos de reconocimiento de saberes en la gestión empresarial, se verán sin duda incrementadas las acciones en este campo y más exigidos serán los Ministerios de trabajo y de educación así como las instituciones de formación para diseñar y aplicar tales mecanismos.

### **3.3.3. Diferentes certificaciones y diferentes objetivos. Una multiplicidad de enfoques concurrendo en la experiencia latinoamericana**

Son variadas las vertientes teóricas y prácticas que pueden estar envueltas en el concepto actual de certificación en la región. Al hablar de certificación en la región latinoamericana, se impone la necesidad de acotar el concepto y el modelo institucional del que se está hablando. Para mencionar los más grandes grupos, baste con señalar las experiencias de certificación promovidas desde el ámbito público, las que son promovidas a escala sectorial por grupos representativos empresariales y por último, las que están emparentadas con corporaciones de clase mundial.

En cuanto al interés público, las experiencias analizadas tienen varios rasgos comunes, como por ejemplo, su carácter voluntario, la intención de promover la accesibilidad e igualdad de oportunidades, la necesidad de implementar mecanismos de salvaguardia a la seguridad pública mediante certificados “habilitantes” y por último la idea de promover la certificación como medio de formación a lo largo de la vida. Dentro de estas líneas se encuadran las experiencias propiciadas desde los Ministerios del trabajo y educación. En este caso la característica principal de la certificación es su capacidad para reconocer aprendizajes efectuados por el trabajador sin importar la forma como fueron adquiridos. Ello imprime una perspectiva nacional muy cercana a las teorías del capital humano y el impulso al aprendizaje permanente.

La iniciativa del sector público incluye la posibilidad de crear o definir estructuras institucionales encargadas del tema. (Ejemplos: CONOCER de México; Chile Califica; Sistema Nacional de Formación para el Trabajo del SENA en Co-

lombia). Además, los casos de certificación habilitante suelen encajarse dentro de este grupo; se trata de las actividades que tocan con la reglamentación para el ejercicio de ciertas profesiones asociadas al bienestar y/o seguridad públicos. (Ejemplos: reglamentaciones para el ejercicio de ocupaciones en el sector salud o en algunas áreas industriales como el manejo de combustibles líquidos o gaseosos). El certificado habilitante es imprescindible para el desempeño de tales ocupaciones.

El enfoque de corte sectorial, está casi siempre asociado con un área específica y casi siempre cuenta con la participación activa de empresarios y trabajadores. Su interés primordial apunta a elevar las competencias de los trabajadores con su consiguiente efecto en la productividad y competitividad del sector. Estas experiencias se llevan a cabo en sectores de una alta madurez competitiva, usualmente involucrados en el comercio global o enfrentando competencia internacional. Muchas veces estas prácticas están ligadas a conceptos de la cultura empresarial y el desarrollo de competencias de sus trabajadores. En estos casos la certificación suele asociarse a algunas prácticas dentro de la gestión de recursos humanos, específicamente en las etapas de selección y de capacitación y desarrollo. Pueden funcionar en alianza con instituciones nacionales de formación como es el caso del SENAI en Brasil.

El enfoque de iniciativa corporativa, se desarrolla usualmente promovido por una instancia empresarial de carácter global. En esta categoría se ha venido desarrollando un modelo de “certificación” bajo los parámetros técnicos y de calidad de dicha marca o sector global. En ocasiones este sector puede ser de alcance multinacional como ocurre con los certificados en el área de soldadura de precisión o de reparación de automotores. Esta tendencia incluso tiende a facilitar una mayor calidad en los servicios de postventa; lo cual es de alto interés para cualquier fabricante.

La certificación corporativa usualmente cuenta con aliados en el sector educativo que se inscriben en los patrones de calidad de la marca y por tanto son acreditados para ofrecer la certificación de que se trate. Dado el amplio posicionamiento que usualmente tienen las marcas globales en el mercado, este tipo de certificaciones tiene un gran atractivo, tanto para los oferentes educativos (que suscriben acuerdos con los dueños de la marca) y tienen acceso a un nivel mundial en los servicios educativos propios de la tecnología de que se trate, como para los empleadores que encuentran un “sello de calidad” en los poseedores del certificado, y para los trabajadores que juzgan rápidamente el beneficio de un certificado con reconocimiento global.

La transferibilidad geográfica y tecnológica de este tipo de certificación es amplia, más no así su nivel de conversación con otros referentes internos o marcos sectoriales de formación. Indudablemente constituyen un factor irrefutable

en la generación de oportunidades de empleo aunque su conectividad con políticas públicas de formación es aún muy débil, ante todo por la barrera que tienen los programas públicos para asociarse con un proveedor en particular, sin mediar un proceso licitatorio. Este tipo de certificaciones son muy frecuentes en el sector informático entre fabricantes de software; pero también y con más años en el mercado, se registran en ámbitos tan variados como el sector hotelero y de reparación de automóviles.

Una pregunta obligada en este análisis es: ¿Por qué se han difundido recientemente en la región este tipo de modelos de certificación? La respuesta no es una sola pero se pueden tener varias aproximaciones; en primer lugar el efecto de la tendencia hacia una economía global hace más presentes los conceptos de marcas globales y calidad uniforme. Ello hace legítimo que un fabricante desee preservar su nivel de servicio revisando directamente la calidad de los programas y permitiéndoles a los acreditados utilizar su logotipo y marca. En segundo lugar, los consumidores usualmente siguen con más facilidad las señales del mercado que están más visibles y ello muy probablemente reporta mayor demanda por capacitación y evaluación para los proveedores de tales marcas.

Surge de todo lo anterior una enorme discusión sobre los contenidos y características de un programa de certificación. ¿Hacia donde apuntar: a competencias generales, clave para la empleabilidad o hacia contenidos ya definidos y probados en el mercado por su asociación con una tecnología o prestigio específicos? ¿Cuál debe ser el papel del Estado en la regulación de los temas asociados a la elevación de habilidades y competencias de los trabajadores? ¿Es preferible un marco nacional para el reconocimiento de saberes que promueva el aprendizaje permanente o una serie de ofertas específicas que apunten a competencias sectoriales? Ello, además de las ya tradicionales preguntas en este ámbito, repetidas una y cien veces en los foros de discusión de muchos países de la región: ¿Quién debe pagar por el certificado? ¿Cómo lograr que el reconocimiento de saberes no se convierta o por lo menos no promueva la exclusión? ¿Quién debe certificar y por qué? En este último aspecto se analiza frecuentemente en la región el uso de los mecanismos de certificación de 1ª, 2ª y 3ª parte.<sup>18</sup>

Las experiencias regionales están aún marcando el terreno de lo que ya es una demanda sentida por parte de trabajadores y empleadores. Algunas ideas sobre el papel y objetivos de la certificación deben aclararse mucho para que sirvan de base sólida en la definición de los modelos institucionales, sobre todo porque su escaso conocimiento ocasiona no pocas veces, que a priori se formulen juicios o se hagan diseños de programas en los que se favorece, muchas veces, posturas metodológicas

<sup>18</sup> Para una mayor descripción de tales mecanismos se puede consultar: Vargas, F, *Las 40 preguntas más frecuentes en competencia laboral*, Cinterfor/OIT disponibles en [www.cinterfor.org.uy](http://www.cinterfor.org.uy)

sin mayores consideraciones técnicas. En el cuadro a continuación, se presentan algunas dimensiones de las iniciativas de certificación reseñadas:

**Algunas dimensiones en las experiencias de certificación de competencias en América Latina y el Caribe**

DIMENSIÓN	INICIATIVAS NACIONALES	INICIATIVAS SECTORIALES	INICIATIVAS CORPORATIVAS
PROMOVIDAS POR:	Instituciones nacionales de formación Ministerios de Trabajo Ministerios de Educación	Asociaciones empresariales Ramas sectoriales Asociaciones sectoriales internacionales	Corporaciones empresariales multinacionales
OBJETIVO INMEDIATO:	Reconocimiento de saberes Aprendizaje permanente	Desempeño competitivo Productividad Gestión de RRHH	Complementariedad marca, servicio, calidad Imagen y mercadeo
COBERTURA:	Nacional Desarrollada con aplicaciones piloto sectoriales	Sectorial Puede ser local o nacional	Global Desarrollo al ritmo de los mercados locales
RECURSOS FINANCIEROS:	Fondos de préstamos internacionales Fondos del presupuesto nacional Fondos de instituciones de formación profesional	Fondos privados Ocasionalmente cofinanciadas por fondos públicos	Fondos privados
UTILIDAD:	Nivelación y progresión de estudios Reconocimiento ocupacional Habilitación para trabajar	Vinculación y desarrollo de carrera Asociada a evaluaciones de desempeño y decisiones de permanencia	Imagen de marca Imagen de negocios Vínculo marca-calidad
ACCESIBILIDAD:	Abierta No obligatoria Favorece la inclusión trabajadores Ocasionalmente requiere pago	No obligatoria Más cercana a trabajadores del sector Casi siempre requiere pago No incluye desempleados	No obligatoria Cercana a socios y colaboradores corporativos Siempre es paga Atracción por imagen

DIMENSIÓN	INICIATIVAS NACIONALES	INICIATIVAS SECTORIALES	INICIATIVAS CORPORATIVAS
¿QUIÉN PAGA?:	Gratuita en la fase piloto Subsidiada para grupos desfavorecidos Interesado puede pagar una parte	El interesado Empleadores del interesado En algunos casos subsidiada en su fase piloto con fondos públicos	El interesado Empleadores del interesado
¿QUIÉN EVALUA?:	Participan instituciones nacionales de formación Coexisten modelos de primera, segunda y tercera parte.	Participan instituciones nacionales de formación Modelos de segunda y tercera parte	Corporaciones interesadas, a veces en alianza con instituciones educativas Modelo de 3ª parte.
PUNTOS FUERTES:	Respaldo público Promoción de la educación Aprendizaje permanente Transferibilidad	Sostenibilidad Uso en gestión de personal Participación explícita	Representatividad global Respaldo de marca
PUNTOS DÉBILES:	Sostenibilidad Coordinación educación-trabajo Participación testimonial	Poca transferibilidad Movilidad ocupacional Intersectorial	Accesibilidad Concentración Poca transferibilidad

Fuente: Elaboración propia

### **3.3.4. La importancia del financiamiento y de las estructuras institucionales para la sostenibilidad de los mecanismos de certificación.**

Este es siempre un factor clave para la iniciación y sostenimiento de innovaciones en la formación de recursos humanos. En el panorama regional, las experiencias que se iniciaron promovidas por las instituciones de formación usualmente están financiadas con fondos propios de tales instituciones. Sin embargo, muchas nuevas experiencias se realizan con el financiamiento de órganos multilaterales y en el marco de proyectos con un ciclo de vida acotado y un valor

dado de financiamiento. Aunque el nivel de avance de las experiencias de certificación en la región, sobre todo de las que tienen cobertura sectorial, no permite aún conclusiones definitivas, la ausencia de arreglos institucionales perdurables, plantea la incertidumbre sobre su sostenibilidad ulterior.

La certificación de competencias está emergiendo como un nuevo instrumento para el diagnóstico de necesidades de formación y para el reconocimiento de los logros obtenidos en ambientes diferentes a los centros de formación. Pero tal como lo establece la nueva Recomendación sobre recursos humanos de la OIT, se requiere alentar a los países para que formulen políticas nacionales de desarrollo de sus recursos humanos en la línea de favorecer la empleabilidad, entendida como la posibilidad de encontrar un trabajo decente, ascender dentro de la empresa, o cambiar cuando sea necesario; todo ello en el marco de los constantes cambios que imponen la tecnología y las nuevas formas de organización del trabajo.

En esta línea radica la responsabilidad de los gobiernos por mantener un sistema de educación y formación para el trabajo, creando un marco de formación que facilite el aprendizaje permanente y motive a las empresas a mantener y mejorar sus inversiones en formación. El diseño de los mecanismos de reconocimiento de competencias debe facilitar el acceso de los trabajadores a las oportunidades de formación y recalcificación. De ahí que las experiencias latinoamericanas le concedan un alto peso al desarrollo de estos mecanismos en el marco de las instituciones nacionales de formación.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUDELO, Santiago. *Alianzas entre formación y competencias*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2003
- . *Certificación ocupacional: manual didáctico*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1993.
- ALEXIM, Joao Carlos; LOPES, Carmen Lucia Evangelio. A certificação profissional revisitada. Río de Janeiro, SENAC. *Boletín Técnico do SENAC*. v.29, n.3, set.-dic. 2003.
- ARBIZU, Francisca. La perspectiva del Sistema nacional de cualificaciones y formación profesional en España. Transparencia, reconocimiento y calidad de competencias. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional. Competencia laboral y valoración del aprendizaje*. Montevideo, Cinterfor/OIT. n.152, 2002.
- ARGÜELLES, Antonio. (Comp.) *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. México: Conalep; Limusa, 1996.
- ARO, Pekka. Empleo y formación de jóvenes. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*. Montevideo, Cinterfor/OIT. n. 151, 2001.
- BOUDER, Coutrot et al. *Certification and legibility of competences*. Thessaloniki: CEDEFOP, 2001.
- BRASIL. Ministerio de Educación. *Ley de Directrices básicas sobre educación*. Ley 9394 de 1996.
- CAPACO. *Programa de eficiencia y productividad en la construcción*. Informes varios. Asunción, 2002.
- CARLSON, Beverly. *Educación y mercado de trabajo en América Latina. ¿Qué nos dicen las cifras?* Santiago de Chile: CEPAL, 2003.
- CASANOVA, Fernando. *Desarrollo local, tejidos productivos y formación*. Montevideo: Cinterfor/OIT. 2004.
- CATALANO, Ana María. *Familias profesionales y calificaciones clave en la construcción civil*. Buenos Aires: INET/GTZ, 2000.
- CEDEFOP. *Evoluciones en el ámbito de los sistemas de formación profesional de los Estados Miembros entre setiembre 2001 y febrero 2002*. [www.cedefop.eu.int](http://www.cedefop.eu.int)

- . *Identification, evaluation and recognition of non formal learning*. Agora V. Thessaloniki, 1999.
- CENFOTUR. *Estándares de competencia laboral en hotelería y turismo*. Lima, 2002.
- CINTERFOR/OIT. *La formación basada en competencias en América Latina*, [www.cinterfor.org.uy](http://www.cinterfor.org.uy)
- CONOCER. *Presentaciones* varias en diferentes eventos. [www.conocer.org.mx](http://www.conocer.org.mx)
- COTO, J.; Quiros, R. et al. *Manual con actividades para estimular la empleabilidad desde el aula*. San José de Costa Rica: FORMUJER; INA/BID, 2003.
- Chile Califica. *Diseño de itinerarios de formación técnica*. Documento de Trabajo. Santiago de Chile, 2004.
- Chile. Ministerio de Educación. *Decreto Supremo 220 de 1998. Objetivos fundamentales y contenidos mínimos obligatorios para la enseñanza media*.
- Eurydice. *Key competencies. A developing concept in general compulsory education*. Bruselas, 2002.
- Fundación Chile. *Preparado: Programa de competencias para el trabajo. Guía de trabajo*. Santiago de Chile, 2004.
- GALLART, María Antonia. (Coord.) *Formación, pobreza y exclusión: los programas para jóvenes*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2000.
- GAMERDINGER, George. *Calificaciones profesionales: experiencias del Caribe*. Puerto España: OIT, 2000.
- . Tendencias en el reconocimiento y certificación de calificaciones: papel de la formación basada en competencias. Perspectiva del Caribe. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional. Competencia laboral y valoración del aprendizaje*. Montevideo, Cinterfor/OIT. n.152, 2002.
- HEINZ, Walter. *Vocational socialisation and competence development: the historical dimension*. Luxemburgo: CEDEFOP, 2000.
- HERNÁNDEZ, Daniel. Políticas de certificación en América Latina. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*. Montevideo, Cinterfor/OIT. n. 152, 2002.
- IBARRA ALMADA, Agustín. Formación de los recursos humanos y competencia laboral. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional. Competencias laborales en la formación profesional*. Montevideo, Cinterfor/OIT. n.149, 2001.
- . *Reforma estructural de la formación profesional y la capacitación*. México, 2000. Presentación electrónica.
- . El Sistema normalizado de competencia laboral. En: ARGÜELLES, Antonio (Comp.) *Competencia laboral y educación basada en normas de competencia*. México: Conalep; Limusa, 1996.

- INA. *Experiencia del INA en el marco de la normalización, formación y certificación de competencias laborales*. San José de Costa Rica: INA, 2001.
- INCUAL. *Sistemas Nacionales de Cualificaciones y Formación Profesional*. 2003.
- INFOCAL. *Clasificador Nacional de Ocupaciones*. La Paz, 2002.
- INSAFORP. *Sistema Nacional de Formación*. El Salvador. [www.insaforp.org.sv](http://www.insaforp.org.sv)
- INTECAP. *Modelo Norte de formación por competencias*. [www.intecap.org.gt](http://www.intecap.org.gt)
- IRIGOIN, María E.; GUZMÁN, Virginia. *Módulos de formación para la empleabilidad y la ciudadanía*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2000. 4v. Proyecto FORMUJER.
- IRIGOIN, María E; VARGAS, Fernando. *Competencia laboral. Manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud*. Montevideo: Cinterfor/OIT; OPS, 2002.
- JENS BJØRNÅVOLD. *Identification, assessment and recognition of non formal learning*. CEDEFOP, 1999. European Tendencies.
- MÁRQUEZ, Gustavo. *Capacitación de la fuerza laboral en América Latina: ¿Qué debe hacerse?* BID, 2001.
- MASARIEGOS, A., Sopena, Quim. y otras. *Competencias transversales*. SURT. Barcelona: FORCEM, 1998.
- McDONALD, Rod; BOUD, David; FRANCIS, John; GONZCI, Andrew. Nuevas perspectivas sobre la evaluación. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*. Montevideo: Cinterfor/OIT. n.149, may.-ago. 2000.
- MERTENS, Leonard. *Competencia laboral. Sistemas, surgimiento y modelos*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1996.
- MERTENS, Leonard; BAEZA, Mónica. *ISO 9000 y la competencia laboral*. México: CONOCER, 1998.
- MERTENS, Leonard; WILDE, Roberto. Aprendizaje organizacional y competencia laboral. La experiencia de un grupo de ingenios azucareros en México. En: Labarca, Guillermo (Coord.) *Reformas económicas y formación*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2003.
- MILOS, Pedro. *Cómo articular competencias básicas y técnicas en la capacitación de jóvenes*. París: UNESCO. IPE, 2003.
- MIRANDA, Martín. Transformación de la educación media técnico-profesional. En: *Políticas educacionales en el cambio de siglo. La reforma del sistema escolar de Chile*. Santiago de Chile: Universitaria, 2003.
- MONTEIRO LEITE, Elenice. *El rescate de la calificación*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1996.
- National Qualification Authority of Ireland. *Frameworks of qualifications: A review of developments outside the State. Working paper*. junio 2002.

- Norma ISO 17024. Requerimientos generales para organismos que operan sistemas de certificación de personas.
- NOVICK, Marta. La dinámica de la oferta y demanda de competencias en un sector basado en el conocimiento en Argentina. En: Labarca, Guillermo (Coord.) *Reformas económicas y formación*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 2003.
- NOVICK, Marta; BARTOLOMÉ, Mara; BUCETA, Mariana; MIRAVALLÉS, Martina; SENÉN GONZÁLEZ, Cecilia. *Nuevos puestos de trabajo y competencias laborales: un análisis cualitativo en el sector metalmecánica argentino*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1998. Papeles de la Oficina Técnica, 6.
- OCDE. *Literacy in the information age: Final report of the IALS*. Paris, 2000.
- O'DALAIGH, Carl. *Work, qualification and competencies*. Presentación en la IVTO Conference: Education and Work, San Pablo, Brasil, 1998.
- OIT. *Panorama laboral 2002*. Lima, 2002.
- . *Panorama Laboral 2003*. Lima, 2003.
- . *Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos*. Ginebra, 2004.
- OIT; Ministerio de Trabajo y Empleo. *Certificación de competencias profesionales. Relatos de algunas experiencias brasileñas*. Brasilia, 2002.
- Programa de formación y certificación de competencias laborales. *Presentación gráfica*. Buenos Aires, 2003.
- . *Informe de avance*. Buenos Aires, 2003.
- QCA. Qualifications and Curriculum Authority. *Annual NVQ Statistics*. Londres. [www.qca.org.uk](http://www.qca.org.uk)
- RIORDAN, Trevor; ROSAS, Gianni. *Core work skills: ILO perspective and recent developments*. Ginebra, 2003.
- RYCHEN, Dominique; SALGANIC, Laura. (Eds). *Defining and selecting key competencies*. Gottingen, Alemania: Hogrefe and Huber, 2001.
- SENA. *Clasificación Nacional de Ocupaciones*. Bogotá, 1997.
- SENA. *Plan estratégico 2002-2006*. Bogotá, 2003.
- SENA. *Sistema Nacional de Formación para el Trabajo*. [www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)
- SENAI. *Certificación profesional basada en competencias. Metodologías*. Brasilia, 2002.
- SENAI. Proyecto estratégico nacional sobre certificación de competencias. *Documentos metodológicos*. Brasilia, 2002.
- SILVEIRA, Sara. Género y empleabilidad: desafíos y oportunidades para una política de formación profesional y técnica en el siglo XXI en América Latina. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional. Formación Profesional, productividad y trabajo decente*. Montevideo, Cinterfor/OIT. n.153, 2002.

- SILVEIRA, Sara; MATOSAS, Anaclara. Género y economía informal en América Latina. Nuevos retos y respuestas posibles desde las políticas de formación para el trabajo. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*. Montevideo, Cinterfor/OIT. n.155, 2003.
- TEJADA FERNÁNDEZ, José. Acerca de las competencias profesionales. *Revista Herramientas*, Madrid. n.56, mar.-abr. 1999.
- UK National Occupational Standards Programme. *Report of the independent review*. 2001.
- VARGAS, Fernando. Cuatro afirmaciones en torno a la certificación: todas falsas. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional*. Montevideo, Cinterfor/OIT. n.153, 2002.
- . *Las 40 preguntas más frecuentes sobre competencia laboral*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1998.
- World Bank. Chile lifelong learning and training project. *Project appraisal document*. 2002. [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)
- World Bank. Mexico Technical Education and Training Modernization Project. *Staff Appraisal Report*. México, 1994. [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)
- ZARIFIAN, Philippe. *El modelo de competencia y los sistemas productivos*. Montevideo: Cinterfor/OIT, 1999. Papeles de la Oficina Técnica, 8.



## ANEXO

### Instituciones de Educación Técnica y Formación Profesional aludidas en el presente libro

**Argentina:**

Dirección de Capacitación. Secretaría de Empleo.  
Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social.  
[www.trabajo.gov.ar](http://www.trabajo.gov.ar)

Programa de formación y certificación de competencias laborales.  
[www.trabajo.gov.ar](http://www.trabajo.gov.ar)

Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET)  
[www.inet.edu.ar](http://www.inet.edu.ar)

**Barbados:**

The Technical and Vocational Education and Training Council (TVET Council)  
[www.tvetcouncil.com.bb](http://www.tvetcouncil.com.bb)

**Bolivia:**

Fundación Nacional para la Formación y Capacitación Laboral (INFOCAL)  
[www.infocalcbbba.entelnet.bo](http://www.infocalcbbba.entelnet.bo)

**Brasil:**

Servicio Nacional de Aprendizaje Comercial (SENAC)  
[www.senac.br](http://www.senac.br)

Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI)  
[www.senai.br](http://www.senai.br)

Servicio Nacional de Aprendizaje Rural (SENAR)  
[www.senar.org.br](http://www.senar.org.br)

Servicio Nacional de Aprendizaje del Transporte (SENAT)  
[www.cnt.org.br](http://www.cnt.org.br)

Secretaría de Educación Media Técnica (SEMTEC)  
[www.mec.gov.br/semtec/default.shtm](http://www.mec.gov.br/semtec/default.shtm)

**Chile:**

Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE)

[www.sence.cl](http://www.sence.cl)

Programa de Educación y Capacitación Permanente. "Chile Califica"

[www.chilecalifica.cl](http://www.chilecalifica.cl)

Ministerio de Educación

[www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)

**Colombia:**

Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

**Costa Rica:**

Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)

[www.ina.ac.cr](http://www.ina.ac.cr)

**Cuba:**

Dirección de Fuerza de Trabajo. Departamento de Capacitación.

Ministerio del Trabajo y Seguridad Social

**El Salvador:**

Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP)

[www.insaforp.org.sv](http://www.insaforp.org.sv)

**Ecuador:**

Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP)

[www.secap.gov.ec](http://www.secap.gov.ec)

**España:**

Instituto Nacional de las Cualificaciones (INCUAL)

[www.mec.es](http://www.mec.es)

Instituto Nacional de Empleo (INEM)

[www.inem.es](http://www.inem.es)

Fundación Tripartita para la Formación en el Empleo

[www.fundaciontripartita.org](http://www.fundaciontripartita.org)

Centro de Investigación y Documentación sobre problemas de la Economía,  
el Empleo y las Cualificaciones Profesionales (CIDEDEC)

e-mail: [info@cidec.net](mailto:info@cidec.net)

**Guatemala:**

Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP)

[www.intecap.org.gt](http://www.intecap.org.gt)

**Honduras:**

Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP)

[www.infop.org](http://www.infop.org)

**Jamaica:**

Agencia Nacional de Formación. The Heart Trust/NTA (HEART/NTA)

[www.heart-nta.org](http://www.heart-nta.org)

**México:**

Colegio Nacional de Educación Profesional (CONALEP)

Secretaría de Educación Pública.

Dirección General de Centros de Formación para el Trabajo (DGCFT)

[www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)

Consejo Nacional de Normalización de Competencia Laboral (CONOCER)

[www.conocer.org.mx](http://www.conocer.org.mx)

**Nicaragua:**

Instituto Nacional Tecnológico (INATEC)

[www.inatec.edu.ni](http://www.inatec.edu.ni)

**Panamá:**

Instituto Nacional de Formación Profesional (INAFORP)

[www.inaforp.edu.pa](http://www.inaforp.edu.pa)

**Paraguay:**

Servicio Nacional de Promoción Profesional (SNPP)

[www.snpp.edu.py](http://www.snpp.edu.py)

Programa de Eficiencia y Calidad en la Construcción (PECC) de la Cámara Paraguaya de la Construcción (CAPACO)

[www.pecc-capaco.org](http://www.pecc-capaco.org)

**Perú:**

Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI)

[www.senati.edu.pe](http://www.senati.edu.pe)

Centro de Formación en Turismo. CENFOTUR

[www.cenfotur.edu.pe](http://www.cenfotur.edu.pe)

**República Dominicana:**

Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)  
[www.infotep.gov.do](http://www.infotep.gov.do)

**Saint Lucia:**

Technical and Vocational Education Department.  
Ministry of Education, Human Resource Development, Youth and Sports.

**Trinidad y Tobago:**

Agencia Nacional de Formación. National Training Agency (NTA)  
[www.ntatt.org](http://www.ntatt.org)

**Uruguay:**

Consejo de Educación Técnico Profesional (CETP/UTU)  
[www.utu.edu.uy](http://www.utu.edu.uy)

**Venezuela:**

Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE)  
[www.ince.gov.ve](http://www.ince.gov.ve)