

*Ante el imperativo
del aprendizaje
permanente,
estrategias de
formación continua*

Julieta Leibowicz

Oficina Internacional del Trabajo



CINTERFOR

Copyright © Organización Internacional del Trabajo (Cinterfor/OIT) 1999

Las publicaciones de la Oficina Internacional del Trabajo están protegidas por el copyright de conformidad con las disposiciones del protocolo núm. 2 de la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, podrán reproducirse breves extractos de las mismas sin necesidad de autorización previa, siempre que se indique la fuente. En todo lo referente a la reproducción o traducción, de dichas publicaciones, deberá dirigirse la correspondiente solicitud a Cinterfor/OIT, Casilla de correo 1761, Montevideo, Uruguay. Cinterfor/OIT acoge con beneplácito tales solicitudes.

Primera edición: Montevideo, 2000

ISBN 92-9088-103-X

Leibowicz, J.

Ante el imperativo del aprendizaje permanente, estrategias de formación continua. Montevideo : Cinterfor, 2000. 96 p. il. (Papeles de la Oficina Técnica, 9)

Bibliografía: p.90-91

ISBN: 92-9088-103-X

Trabajo gráfico: Paula Guglielmetti

**/FORMACIÓN PROFESIONAL PERMANENTE/ /FORMACIÓN
POR MÓDULOS/ /TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN/
/COMUNICACIÓN/ /PUB CINTERFOR/**

El Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (Cinterfor/OIT) es un servicio técnico de la OIT, establecido en 1964 con el fin de impulsar y coordinar los esfuerzos de las instituciones y organismos dedicados a la formación profesional en la región. La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmadas, incumbe exclusivamente a sus autores y su publicación no significa que Cinterfor/OIT las apruebe. Las denominaciones empleadas en publicaciones de la OIT, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en esta publicación no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

Las publicaciones del Centro pueden obtenerse en las oficinas locales de la OIT en muchos países o pidiéndolas a Cinterfor/OIT, Casilla de correo 1761, E-mail: dirmvd@cinterfor.org.uy, Fax: 902 13 05, Montevideo, Uruguay, página *web*: <http://www.cinterfor.org.uy>. Puede solicitarse un catálogo y lista de nuevas publicaciones a la dirección anteriormente mencionada.

E-mail: dirmvd@cinterfor.org.uy

Página *web*: <http://www.cinterfor.org.uy>

Hecho el depósito legal núm. 312.469/2000

Impreso en los talleres gráficos de Cinterfor/OIT

Índice

Prólogo	7
I. Una formación orientada por la demanda	
1. Introducción	11
2. Globalización, empleo y formación	11
3. Presiones sobre las instituciones de formación	13
4. El giro de los sistemas de formación hacia la demanda	15
4.1 Dimensión política	17
4.2 Dimensión económico-social	21
4.3 Dimensión pedagógica	26
II. Formación flexible y modularización	
Un dúo integrado y complementario en la formación continua	
1. Introducción	37
2. Trabajo y formación continua	37
3. ¿De qué se trata la formación continua?	43
4. La articulación entre servicios en pos de la formación continua ..	45
5. Servicios formativos flexibles	50
5.1. Formación flexible, modularización y formación continua ..	52
5.2 Puntos de integración entre la formación flexible y la organización modular de los programas	54
5.3. Flexibilidad - modularización en el diseño curricular	57
III. Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación continua	
1. Introducción	61
2. Impacto de las TIC en el trabajo	62
3. Impacto de las TIC en la formación	63
4. ¿Cuáles tecnologías?	65
5. El «know-how» sobre la aplicación de las TIC en formación	71
5.1. Contribuciones de las TIC en formación	71

5.2. Problemas en la integración de las TIC a la formación	76
5.3. Criterios y parámetros de selección de las TIC en formación	80
5.3.1 El potencial de las TIC	80
5.3.2. Parámetros de selección	83
5.4. Combinación de las TIC en el marco de una plataforma pedagógica	87
Conclusiones	93

Índice de cuadros

4	Cuadro nº 1: Variables que presionan a las instituciones y a los formadores	15
	Cuadro nº 2: Dimensión política de la oferta de formación: ejemplos	21
	Cuadro nº 3: Dimensión económico-social de la oferta de formación, ejemplos	26
	Cuadro nº 4: Dimensión pedagógica de la oferta de formación, ejemplos	31
	Cuadro nº 5: Articulación entre servicios	47
	Cuadro nº 6: El participante: Punto focal en la formación flexible .	51
	Cuadro nº 7: Puntos de integración entre flexibilidad y modularización	55
	Cuadro nº 8 Grupos de tecnologías	67
	Cuadro Nº 9 : Contribuciones de las TIC en la formación	72
	Cuadro nº 10: Criterios de evaluación de las TIC	81
	Cuadro nº 11: Parámetros de selección de las TIC	83
	Cuadro nº 12 : Arquitectura virtual del Programa DelNet	88
	Cuadro nº 13: Arquitectura virtual de un programa de formación . . .	89

Índice de recuadros: casos y citas

ESPAÑA -FORCEM - Acuerdos de formación continua	18
IRLANDA -Youthreach - en favor de los jóvenes	19
REINO UNIDO Glasgow Works - mercado del empleo intermedio . . .	22

BÉLGICA - NewAG - la profesionalización de una actividad tradicionalmente femenina	24
«El control público de la calidad de la formación profesional en Alemania, Francia e Inglaterra»	25
Conceptos de competencia laboral y de norma de competencia laboral	27
Reino Unido - Key principles to guide QCA's work Principios claves que guían el trabajo de QCA (traducción y adaptación)	29
«Globalización, tecnologías, trabajo, empleo y empresa» Manuel Castells	38
ESPAÑA - FORCEM - Una prioridad estratégica para el desarrollo económico	39
ITALIA - Patto per lo Sviluppo e l'occupazione	40
La formación continua en la empresa: tendencias en las empresas europeas Stahl Thomas	42
ESPAÑA - FORCEM - Definición de formación continua	44
Lifelong learning, Longworth Norman, Davies W Keith	44
ITALIA - progetto di formazione continua - sperimentazione di piani formativi aziendali, settoriali e territoriali. La circolare 65/99 (traducción y adaptación)	45
ALEMANIA - Riesgos y oportunidades de la formación en el trabajo - Coordinación entre las formaciones, Edgard Sauter	46
«Alternativas de financiación de la formación profesional : El ejemplo de los países emergentes latinoamericanos» David Atchoarena	53
FINLANDIA: KORNET (Desarrollo de la calidad de vida laboral y del aprendizaje continuo)	53
ALEMANIA: «La garantía de la calidad para la formación continua en la pequeña y mediana empresa del artesanado alemán (ZWH)» K.Jenewein, B. Kramer	58
ODL (Open and Distance Learning) en Dinamarca	64
Programa DelNet	
Programa de apoyo al desarrollo local / Programa de apoyo ao desenvolvimento local / programme in support of local development / programme de support au développement local	68
SUECIA - «Cómo cambiará el aprendizaje. La política y la implementación de las tecnologías de la información y de la comunicación en las escuelas suecas»	74
FINLANDIA - NOFNET - Finlandia hacia la sociedad de la información	77
ITALIA - Programa de desarrollo de las tecnologías didácticas durante el período 1997-2000	78

Prólogo

Las estrategias de formación continua que se plantean en este documento dan cuenta de reflexiones surgidas en investigaciones y en discusiones e intercambios con actores del mundo formativo y son el resultado de prácticas desarrolladas por el Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín, en el campo de la formación y empleo y de la metodología de la formación.

Una parte de los contenidos que se incluyen en este documento han sido presentados en dos eventos, en el Seminario-taller «*Integración regional: la formación superior y la formación continua*»¹ y en las Jornadas de formación y empleo: «*Un nuevo escenario para el desarrollo de los recursos humanos*»².

Los contenidos intentan expresar una serie de inquietudes y preocupaciones manifestadas por actores ya sea tanto desde su condición de responsables y técnicos de distintos niveles de la formación y/o capacitación de trabajadores de múltiples sectores ocupacionales, como desde su condición de «estudiantes de por vida».

Conscientes de su papel de proveedores de servicios formativos, los actores mencionados exploran la introducción de innovaciones y procuran adaptarse a las exigencias de la situación actual. Al igual que todos los sectores económicos y sociales, enfrentan desafíos que les imponen revisar y modificar constante y velozmente sus estrategias de acción. Instituciones, empresas, organizaciones profesionales, trabajadores o aspirantes a ingresar en el mercado de trabajo se encuentran en la búsqueda de caminos que les permitan sobrevivir en un contexto altamente competitivo.

7

1 Seminario-taller organizado por el Centro de Formación para la integración Regional, Montevideo 14-17 de abril de 1997.

2 Jornadas organizadas por INEM (Instituto Nacional de Empleo), Fondo Social Europeo, ICFEM (Instituto Canario de Formación y Empleo), Las Palmas de Gran Canaria, 15-17 de diciembre de 1997.

En este escenario, los sistemas de educación y formación experimentan formas de responder a continuas presiones, colectivas e individuales, derivadas de las evoluciones económicas, tecnológicas y de las nuevas formas de organización del trabajo que plantean nuevos requisitos en materia de competencias laborales.

Presiones que se concretan en la demanda de una formación que permita a las empresas contar con recursos humanos calificados y a las personas no solo acceder al mundo del trabajo, sino también conservar su empleo, reforzando y acrecentando su capacidad de empleo.

En otras palabras, la demanda se centra en una formación entendida como una trilogía compuesta por «*conocimiento - saber hacer - saber aprender*» a lo largo de la vida activa y que va indisolublemente relacionada con la inserción profesional.

8 Esta trilogía trae aparejada la ruptura del modelo formativo que, en la lógica socioeconómica de una sociedad industrial, tendía a una formación fragmentada y acotada a patrones predefinidos para un futuro y definitivo empleo desde un período de edad más o menos acotado. Una formación que se asentaba en el presupuesto de una estabilidad o de lentos y reducidos cambios de los contenidos de trabajo. Una formación de una vez y para siempre que enclaustraba a las personas en la rígida sucesión educación-trabajo-jubilación.

En virtud de los constantes cambios que se producen en todos los niveles y la acelerada obsolescencia de los saberes, la formación y la selección de una profesión no constituye un acto decisivo único para toda la vida y que finaliza al acceder al primer puesto de trabajo, sino un proceso continuo. Ello exige a las personas desarrollar una capacidad de aprendizaje que les posibilite asumir con flexibilidad puestos de trabajo, analizar en forma constante su potencial personal, desarrollar su iniciativa y autonomía en el desempeño profesional, enfrentar la movilidad laboral y las mutaciones del mercado laboral para obtener el «pasaporte de la empleabilidad».

Se abre paso entonces, un paradigma formativo que señala la cada vez más estrecha relación entre formación y empleo. La formación inicial se une a la formación continua en un espiral de procesos que propicia la gestación de una capacidad sostenible de aprendizaje. Se trata, por lo tanto, de dar lugar a una continuidad creciente de acciones de aprendizaje que garanticen no sólo un empleo como resultado de la formación inicial, sino el despertar de una

«pasión» por aprender que se mantenga a lo largo de la vida activa y contribuya a aumentar la competitividad en el trabajo.

La aplicación de este paradigma implica la generación de condiciones que faciliten la integración de los eslabones de la cadena sin solución de continuidad de «*formación (inicial) - empleo (ingreso al mercado laboral) - formación (actualización) - trabajo (adecuación a nuevas formas de gestión) - formación (reconversión) ...*». Este enlace de diversas situaciones exige un marco político a nivel nacional, regional y local que se plasme en estrategias institucionales coherentes que integren acciones y esfuerzos de los interlocutores sociales, las autoridades públicas, las empresas, los sindicatos, los organismos de formación.

En el contexto de la negociación y concertación entre los múltiples actores en pos de estrategias institucionales adecuadas, se centra la elaboración de una oferta de formación inicial y continua que responda a las necesidades individuales/ colectivas y a las demandas de los sectores productivos.

Una oferta que se caracterice por aumentar las oportunidades de acceso a la formación mediante estructuras flexibles que permitan seleccionar itinerarios curriculares en función de los intereses profesionales y productivos. Una oferta formativa que utilice una variedad de metodologías y tecnologías innovadoras que faciliten la compatibilización entre las actividades profesionales, sociales e individuales, la adquisición y actualización de competencias.

9

Precisamente, en torno a estos tres últimos aspectos: formulación de una oferta de formación, formación flexible y tecnologías innovadoras, el lector encontrará en este documento elementos de reflexión que intentan contribuir al sostenimiento del paradigma formativo que la realidad actual y futura requiere.

En el primer capítulo titulado «Una formación orientada por la demanda» se analiza, desde una óptica de formulación de políticas de formación y empleo, el giro de los sistemas de formación hacia la demanda, sus dimensiones, aplicaciones y posibles instrumentos. Asimismo, estos conceptos plantean algunas implicaciones de un enfoque basado en la demanda en la planificación de la oferta formativa y la evaluación de su pertinencia.

En el segundo y tercer capítulo, titulados «Formación flexible y modularización: un dúo integrado y complementario en la formación continua» y «Las tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la

formación continua» respectivamente, se abordan temas, desde una perspectiva metodológica. Estos temas están fundamentalmente relacionados con la viabilización de los circuitos e interrelaciones entre los eslabones de la cadena «*formación-empleo-formación-trabajo-formación*».

Particularmente, en el segundo capítulo se tratan las relaciones existentes entre los elementos del binomio flexibilidad y modularización con base en un análisis de las características de ambos enfoques, sus contribuciones a la formación continua y sus expresiones en el diseño curricular.

En el tercer capítulo, se presenta el impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la formación, sus contribuciones y algunos problemas. Se sugieren también criterios y parámetros para su selección.

10 A lo largo de este documento, el lector también encontrará recuadros en los que se ha intentado captar experiencias y citas significativas en relación con los temas tratados. Mediante esta información se procura transmitir una serie de medidas lanzadas por varios estados miembros de la Unión Europea y basadas principalmente en aumentar las estrategias de formación para reinsertarse en el trabajo, además de otras medidas tendientes a reintegrar aquellos grupos que enfrentan mayores dificultades, centrandose las acciones a nivel local. En caso de requerir información adicional sobre las experiencias incluidas, se ha adjuntado, al final de cada capítulo, direcciones de páginas web.

Capítulo 1

Una formación orientada por la demanda

1. Introducción

Las profundas transformaciones y las tendencias económicas, sociales y tecnológicas que abren la puerta al nuevo milenio, dejan poco o ningún espacio a decisiones en materia de formación concentradas en exclusividad en las manos del sector educativo. El 2000 plantea no sólo un desafío sino una exigencia a los formadores y sus instituciones: concertar y trabajar mancomunadamente con el sector productivo, reformar desde sus raíces el concepto de formación y satisfacer la demanda de manera de responder más efectiva y oportunamente, en calidad y cantidad a los requerimientos de los distintos sectores y actores sociales.

En este capítulo se señalan como particularmente relevantes en el giro de las instituciones hacia un enfoque basado en la demanda, las dimensiones política, económica-social y pedagógica. Cada una de estas dimensiones comporta aplicaciones que, de una u otra forma, inciden en el tipo y las características de la oferta formativa. Por último, se sugieren también algunos instrumentos que pueden utilizarse para hacer efectivas tales aplicaciones.

11

2. Globalización, empleo y formación

El desempleo es un problema que golpea en todo el mundo y aqueja a distintas franjas de edad. Los cambios positivos y negativos producidos en la economía mundializada, indican que las cifras de desempleo siguen siendo muy altas en la mayoría de las regiones y el aumento de los puestos de trabajo en algunas de ellas, no ha sido suficiente para reducir las elevadas tasas de desempleo en el mundo, según el informe de la OIT sobre el empleo en el mundo 1998-1999¹.

En América Latina, en particular, este informe señala que la mejora de los indicadores de producción y el crecimiento global del 5% alcanzado en 1997, no han incrementado el empleo. La OIT resalta que el desempleo en la región aumentó entre 1991 y 1996, para alcanzar el 7,4% en 1997. Al analizar los datos correspondientes a cada uno de los países de la región latinoamericana, se observa que entre aquellos que tienen las tasas más altas de desempleo, el porcentaje promedio prácticamente se duplica, alcanzando en 1998 el 15,4% en Panamá, el 15,2% en Colombia, el 13,2% en Argentina y Barbados respectivamente².

El crecimiento alentador, pero desigual tanto en América Latina como en otras regiones del mundo, da cuenta de la faz positiva de la mundialización y el progreso tecnológico: nuevas oportunidades para el desarrollo económico y expansión del empleo. De forma contradictoria, estas tendencias generalizadas revelan problemas comunes a todos los países porque aun cuando el sistema económico genere muchos puestos de trabajo, éstos difícilmente podrán ser ocupados por trabajadores que no cuentan con la formación adecuada.

12 El informe de la OIT opina que «(...) La competencia cada vez más enconada y los cambios económicos que trae consigo la confluencia de la integración económica mundial con los adelantos técnicos pueden engendrar inestabilidad y dificultades en lo tocante a mantener la empleabilidad de una gran parte de la población activa de un país. (...)» y más adelante señala que «(...) El nivel y la calidad de los trabajadores de un país son hoy los factores decisivos para aprovechar las oportunidades y para reducir al mínimo los costos sociales (...)».

Estos comentarios ponen en evidencia dos cuestiones: el aumento de la vulnerabilidad del empleo y la necesidad de recursos humanos calificados para contrarrestar o disminuir esa vulnerabilidad y problema social. De modo que, en el camino hacia una economía más abierta, el escenario de la formación y desarrollo de recursos humanos adquiere una importancia estratégica³.

Esta importancia radica justamente en la estrecha vinculación entre desarrollo económico y tecnológico de los países y la inversión en educación y formación. Sin duda, entre otros factores, «(...) las calificaciones son cada vez más decisivas para determinar la empleabilidad de un individuo y, en un macronivel (...) la competitividad de un país» de acuerdo al informe de la OIT. Es decir que, el aumento en los niveles de educación y formación son necesarios tanto para una inserción en el mercado de trabajo como para obtener mayores grados de productividad, competitividad y movilidad laboral y social⁴.

Esa misma vinculación entre crecimiento económico, competitividad y empleo se concreta a nivel de las políticas activas del mercado de trabajo siendo la formación continua uno de los ejes clave. No es casual entonces que, especialmente en la últimas décadas, los países más avanzados hayan destinado buena parte de sus recursos a revisar sus sistemas educativos y de formación.

3. Presiones sobre las instituciones de formación

Los procesos de revisión y de reforma de las ofertas de formación tienen que ver fundamentalmente con dos vectores relacionados entre sí: *el concepto global de la acción de formación y la necesidad de una permanente adecuación de los recursos humanos a las necesidades del sistema productivo.*

El concepto global de la acción de formación se presenta directamente ligado al de empleabilidad (capacidad de acceder y ocupar un empleo), porque la formación asume un rol preventivo en el diagnóstico de necesidades y tiene una finalidad definida: la inserción-reinserción en el mercado laboral.

En concomitancia con ello, los modelos cambiantes de competitividad y de progreso tecnológico reclaman, cada vez de forma más notoria, competencias más flexibles y adaptables. El mundo laboral actual requiere trabajadores polivalentes, con capacidad de adaptación, de relación y de creatividad.

En otras palabras, *la necesidad de una permanente adecuación y adaptación* a los procesos de innovación tecnológica y organizacional por parte de las empresas y los trabajadores, exige una respuesta a nivel formativo⁵.

Se trata de una formación que proporcione no solo los instrumentos para ingresar en el mercado de trabajo, sino también las capacidades para transitar todos los pasajes que sean necesarios entre diferentes empleos y exigencias laborales.

Además, el sector productivo y los trabajadores que gozan de una cierta estabilidad requieren mantenerse al compás de los cambios para sobrevivir competitivamente, por lo tanto, necesitan actualizar en forma permanente sus competencias.

En este escenario, la formación continua constituye la vía apropiada para alcanzar los perfiles profesionales requeridos y adecuarse a los estándares de competencia siguiendo la evolución del mercado de trabajo.

Es conveniente tener presente que la demanda de este tipo de formación no llega sólo de quienes se mueven en el mercado de trabajo formal sino, también, de quienes «navegan» en el mercado informal entre diversos intentos de tener un empleo por cuenta propia. Se demanda, entonces, una formación que contribuya además al desarrollo de capacidades que permitan el desempeño de actividades más rentables y de mayor calidad en vistas de desenvolverse en forma autónoma la iniciativa empresarial.

Estos son los vectores que, en los últimos años, ha preconizado el mundo político ubicándolos en el foco de las políticas de formación⁶ y empleo y promoviendo su inscripción en proyectos formativos. Así, el paradigma «*formación-empleo-formación-trabajo-formación*» pasa de ser principio a ser al mismo tiempo un desafío y un objetivo de las instituciones de formación.

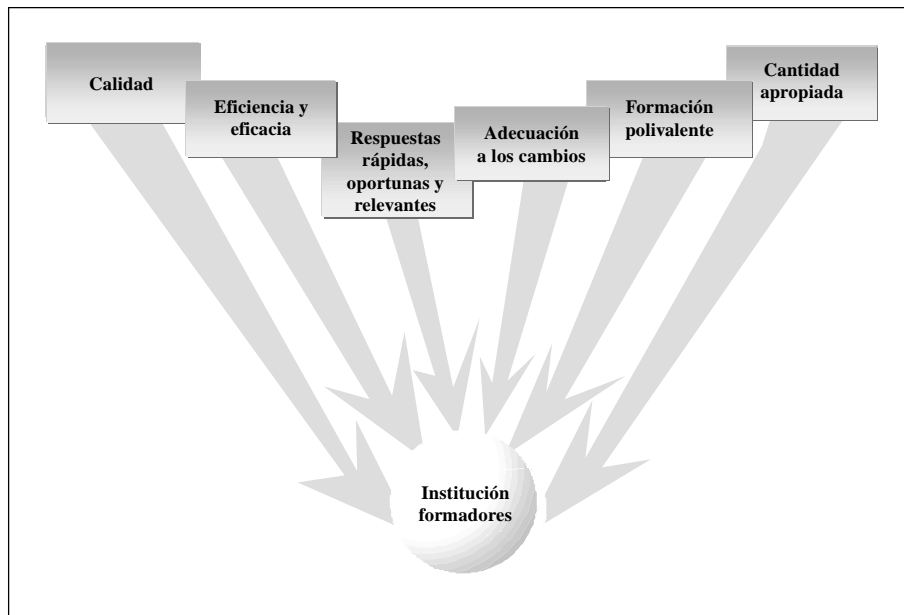
Los procesos de revisión y de reforma de los sistemas de formación se sustentan en este paradigma. Procesos que consisten en elevar la calidad de los servicios de formación, vincularlos con mayor eficiencia al desarrollo productivo, científico y tecnológico y encaminarlos a atender de manera más oportuna y relevante la demanda de los distintos sectores.

14 Atender paralelamente todos los requerimientos conlleva a definir las variables que ejercen presión sobre las instituciones y formadores. En el cuadro n°1 se pueden apreciar las variables principales que están presentes tanto en la formulación de políticas institucionales como en la gestión global de la formación, en la ejecución de proyectos específicos así como las distintas alternativas metodológicas y de evaluación que se adopten.

Estas variables constituyen una presión constante y exigen a los sistemas de formación la adopción de nuevas modalidades de actuación que indiquen:

- ♦ la forma de inserción de la institución de formación en el tejido del contexto local;
- ♦ los tipos de relaciones que establece con otros servicios y con los diversos sectores sociales y productivos;
- ♦ la autonomía de funcionamiento y/o sus lazos de dependencia;
- ♦ el grado de equilibrio entre las presiones externas e internas de la institución;
- ♦ la calidad de los servicios formativos;
- ♦ el funcionamiento interno.

Cuadro n° 1: Variables que presionan a las instituciones y los formadores



El conjunto de estos elementos reflejará los grados de sinergia y de sintonía de la oferta de formación con el contexto y, al mismo tiempo, la dinámica de la estructura interna para responder a las demandas de formación.

15

4. El giro de los sistemas de formación hacia la demanda

Con el objeto de hacer frente a las presiones y a los múltiples desafíos que ello significa, los sistemas de formación han dedicado un importante esfuerzo a la identificación de medidas y mecanismos que les permitan diseñar e implementar una respuesta global, en términos de oferta de formación, que refleje el abanico de demandas.

La satisfacción del amplio espectro de necesidades, que nacen continuamente en los sectores formales e informales de la actividad productiva con diferentes niveles de desarrollo tecnológico es el resultado de un trabajo colectivo caracterizado por una estrecha cooperación entre los interlocutores sociales y por estructuras y modalidades de gestión flexible para responder a las demandas sectoriales.

En primer lugar, es un hecho que la planificación de la formación ha dejado de ser un asunto exclusivo de las instituciones especializadas y que ha pasado a formar parte de un debate multisectorial entre gobiernos, organizaciones de empleadores y de trabajadores y demás actores sociales.

En otras palabras, es probable que las demandas no sean satisfechas, ni que las reformas educativas y formativas sean eficaces si no se sustentan en un rediseño que permita integrar la planificación de la formación en políticas y estrategias multisectoriales.

En segundo lugar, urge por lo tanto construir un puente que permita disminuir y/o superar la brecha entre formación y mundo productivo. La construcción de ese puente no es función exclusiva de las instituciones de formación, sino de todos los actores sociales y organizaciones interesadas en establecer vínculos para maximizar los recursos disponibles y lograr una oferta formativa basada en la demanda⁷.

La coordinación de esfuerzos entre sectores y la adecuada asignación de recursos para la consecución de los fines perseguidos constituye una premisa básica para producir el giro que demanda la sociedad en su conjunto.

Trabajar en dirección al logro de estos propósitos implica:

16

- ♦ considerar las dimensiones y las posibles aplicaciones de una planificación de la oferta formativa orientada por la demanda, y
- ♦ adoptar y utilizar instrumentos adecuados que permitan hacer efectivas las aplicaciones en distintas dimensiones.

¿Qué dimensiones y qué aplicaciones juegan en la oferta de programas orientados hacia la demanda?

¿Qué instrumentos se pueden utilizar para orientar los servicios formativos hacia una satisfacción de la demanda?

Es útil considerar las dimensiones política, económica-social y pedagógica como marco de análisis, por un lado, para evaluar la pertinencia de la oferta formativa y por otro, para contribuir a la toma de decisiones sobre la planificación institucional de dicha oferta.

Aunque por razones analíticas estas dimensiones se presenten por separado, es necesario tener presente que es en la interrelación entre sus posibles aplicaciones e instrumentos que debe ser evaluada una oferta formativa basada en la demanda.

4.1 Dimensión Política

- ♦ Una premisa básica debe ser considerada en la definición de políticas institucionales: formación para el trabajo productivo y para el desarrollo social. Impulsar políticas en esta línea, implica planificar una formación que consienta una *inserción laboral* y que al mismo tiempo *contribuya al desarrollo general del aparato productivo*.
- ♦ «Garantizar» en un corto plazo un empleo al cliente de la formación u ofrecer una capacitación permanente a quienes se encuentran trabajando, conlleva a establecer criterios de previsión de las *necesidades de formación*⁸. Estos criterios se basan en un continuo registro y análisis de las corrientes de los distintos mercados de trabajo, es decir, en el estrecho control del equilibrio entre la demanda y la oferta de trabajo. Si se efectúan observaciones regulares acerca de las tendencias de los mercados de trabajo, se obtendrán señales que indiquen, de manera rápida y confiable, hacia dónde focalizar los esfuerzos de formación, en qué medida la oferta debe ser ampliada o reducida, cuándo y dónde han de establecerse nuevos programas de formación y cuáles son los niveles requeridos.
- ♦ Este ejercicio de determinación de necesidades de formación no sólo debe ser una *tarea continua* sino además una *tarea compartida* y en estrecha colaboración entre los programadores de la formación y los planificadores de mano de obra, las organizaciones de empleadores y trabajadores y el gobierno. Por otra parte, contar con información válida y compartida sobre las necesidades de calificación derivadas de los procesos de producción y organización, facilita la planificación de las empresas, la movilidad de los trabajadores y favorece la adecuación entre oferta formativa y demanda de competencias del mercado de trabajo.
- ♦ *La concertación con los sectores económicos y sociales*⁹ a nivel local¹⁰ junto a una oportuna identificación de necesidades de formación contribuyen a otorgar a la oferta formativa un carácter de flexibilidad, pertinencia y relevancia.

La faceta política de la generación de la oferta formativa comporta, por lo tanto, la participación activa de las instituciones proveedoras en distintos ám-

ESPAÑA -FORCEM - Acuerdos de formación continua

En España, los Acuerdos de formación continua firmados por parte de las organizaciones empresariales, sindicales y de éstas con el gobierno confirman la voluntad de los agentes sociales de participar en el esfuerzo colectivo de consolidar un sistema de formación continua innovador y de calidad que responda a las verdaderas necesidades de las empresas y trabajadores de ese país.

El Acuerdo Nacional de formación continua, firmado en 1992 y renovado en 1996, regula y establece la estructura técnica y organizativa del Subsistema de formación continua, sustentado sobre el diálogo social y la responsabilidad directa de los propios protagonistas de la actividad económica: trabajadores y empresas, configurando un subsistema de formación profesional continua más abierto, participativo y transparente.

El acuerdo tripartito, suscrito en las mismas fechas por las citadas organizaciones y el gobierno, dispone la estructura jerárquica y financiera del subsistema. Su renovación en 1996 le dota de una normativa más amplia y completa, con el fin de integrarlo en el Sistema Nacional de formación profesional en España.

Las organizaciones firmantes del Acuerdo Nacional de formación continua (CEOE, CEPYME, CC.OO, UGT y CIG) constituyeron en mayo de 1993 la Fundación para la Formación Continua (FORCEM), que es la entidad encargada de impulsar y difundir la formación continua entre empresas y trabajadores, y de gestionar las ayudas a la formación continua, y realizar su seguimiento y control técnico.

- El *Acuerdo Nacional de formación continua* articula en los ámbitos de empresa y de sector, con carácter general, el tratamiento de la formación profesional como responsabilidad de los agentes sociales.

Los acuerdos se basan en un modelo paritario y sectorial:

- Su naturaleza paritaria se articula por la actuación de las Comisiones Paritarias como órganos decisorios y decisivos en la constitución del modelo.
- Su carácter sectorial, con participación de los territorios, se organiza en torno a los diferentes sectores de actividad económica, constituyéndose Comisiones Paritarias Sectoriales y Comisiones Paritarias Territoriales.

bitos, ya sea como miembros de observatorios de mercado de trabajo o como actores en la concertación entre los distintos sectores, por ejemplo, en comités consultivos entre empleadores y trabajadores. Esta participación permite a las instituciones perfilar una visión acerca de su posicionamiento y su función en el contexto que presta servicios¹¹.

Posibles aplicaciones

Entre las aplicaciones que se derivan de la participación activa de las instituciones se mencionan aquéllas que, a un nivel macro, tienen que ver con

IRLANDA - Youthreach - en favor de los jóvenes

En Irlanda, organizaciones públicas y privadas se asocian para permitir a los jóvenes que han salido de la escuela sin diploma seguir una formación y adquirir una experiencia profesional en centros adaptados a las necesidades de la región.

Creado en 1988, este programa combina enseñanza, formación e iniciación práctica al trabajo. Ha sido establecido en el marco de los programas de Acción 1 y 2 de la CE para la transición de los jóvenes de la escuela a la vida adulta y profesional.

Los sesenta y un centros Youthreach creados en Irlanda forman cada año a 2.450 jóvenes.

Los estudiantes en prácticas de Youthreach identifican sus potencialidades y se sirven de ellas como punto de partida de su aprendizaje, para que puedan salir de una situación de fracaso y hacerse cargo de su destino. El núcleo de la formación está centrado en las competencias básicas, e incluye disciplinas como carpintería, hostelería e informática. Las técnicas de comunicación ocupan un lugar central en la formación dada, y se hace hincapié en las aptitudes que todavía no figuran en los programas de enseñanza tradicional, como la capacidad de emprender.

Youthreach ayuda a los jóvenes a insertarse en el mercado laboral gracias a un planteamiento asociativo que reúne a los organismos de enseñanza y formación, así como las agencias de promoción de las empresas y el mundo de los negocios. Los formadores son trabajadores sociales, monitores juveniles, profesores de formación profesional y otros participantes procedentes de empresas. La iniciación práctica al trabajo se realiza en estrecha colaboración con el sector de las artes y la cultura.

Esta combinación de enseñanza, formación y desarrollo de la empresa a distintos niveles - financiación, formación y experiencia profesional - garantiza el mejor partido de las cualificaciones y los recursos de las comunidades locales.

19

la generación de la oferta formativa y las que se refieren a las posibles o necesarias modificaciones en la estructura organizativa y de funcionamiento institucional para ofrecer programas ajustados a los requerimientos locales.

- ◉ La determinación de los órdenes de magnitud de las distintas categorías de recursos humanos que es necesario formar en los sectores público y privado, en las áreas urbana y rural.
- ◉ La diversificación de la oferta formativa en función del diferente grado de desarrollo tecnológico de los sectores productivos.
- ◉ La respuesta a una amplia gama de usuarios: capacitación complementaria de técnicos y mandos medios; trabajadores de empresas; formación de micro y pequeños empresarios y formación pre-ocupacional.

-
- ◉ La determinación y cuantificación de los insumos en términos de estructuras de formación, personal, equipos y financiamiento necesarios para emprender las actividades de formación que deben satisfacer las necesidades identificadas.
 - ◉ La desconcentración de funciones técnicas y la descentralización de recursos operativos para responder a las señales del mercado en plazos breves y de acuerdo con las necesidades que manifiestan las diferentes ocupaciones y actividades económicas a nivel local¹².
 - ◉ La definición de los contenidos así como las modalidades de formación apropiadas.

Instrumentos

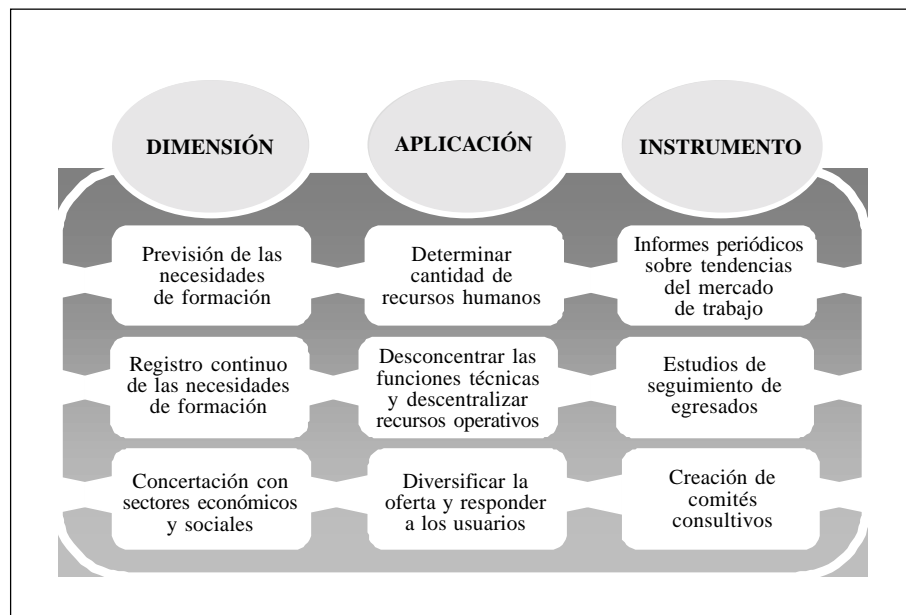
Entre los posibles instrumentos¹³ que contribuyen a que los distintos sectores trabajen de manera mancomunada, se encuentran los siguientes:

- ◉ Informes periódicos sobre situación y tendencias del mercado de trabajo.
 - ◉ Informes especiales sobre problemas y temas específicos.
 - ◉ Informes de los servicios de colocación y oficinas de reclutamiento de personal.
- 20 ◉ Estudios basados en informantes clave.
- ◉ Encuestas selectivas de rotación de empleo.
 - ◉ Análisis de los avisos de vacantes.
 - ◉ Estudio de seguimiento de egresados.
 - ◉ Organización de grupos de trabajo (autodiagnóstico de necesidades específicas, ej. microempresarios).
 - ◉ Suscripción de convenios con usuarios específicos (acuerdo directo institución-empresa).
 - ◉ Creación de comités consultivos.

Los siguientes ejemplos (cuadro n°2) muestran las relaciones entre algunas de las dimensiones, sus posibles aplicaciones e instrumentos.

En síntesis, la institución de formación forma parte del tejido productivo y social en el que se sitúa, por tanto, la interrelación y la concertación entre sus distintas partes es un aspecto central para la circulación de información, la

**Cuadro n° 2: Dimensión política de la oferta de formación:
ejemplos**



21

coordinación de esfuerzos, el monitoreo, la retroalimentación de los distintos sectores y la aplicación efectiva de la formación.

La información del mercado de trabajo es uno de los puntos de partida y un insumo primario para la formulación e implementación de políticas y estrategias operativas, la asignación de recursos, la programación de cursos y la evaluación del sistema de formación.

4.2 Dimensión económico-social

Flexibilizar la oferta de formación y responder a la demanda de los distintos sectores significa tener capacidad para captar y analizar la información del mercado de trabajo y generar una oferta de formación oportuna, pertinente y coherente con las necesidades de formación detectadas a nivel local¹⁴.

Captar, procesar y analizar la información del mercado de trabajo implica facetas de orden financiero y social.

REINO UNIDO**Glasgow Works - Mercado del empleo intermedio**

Glasgow Works es un ejemplo de cómo pueden utilizarse los subsidios de desempleo para crear empleos para desocupados desde hace mucho tiempo que además resulten útiles a la ciudad y a sus habitantes.

Glasgow Works es una iniciativa que se inscribe en la estrategia de renovación de Glasgow, en la que participan todos los organismos de esta ciudad. Se trata de una forma de enfocar el mercado del empleo intermedio con vistas a la reinserción laboral de los desocupados desde hace mucho tiempo. La iniciativa está basada en una combinación de instrumentos: ayuda al empleo y a la formación y apoyo personalizado.

Glasgow Works financia en parte sus gastos de formación y de proyectos por medio de los subsidios de desempleo que se pagan habitualmente a los desocupados que participan en el programa nacional de Formación en el trabajo (Training for Work, TfW). A los subsidios legales por desempleo se añade un subsidio adicional de formación. Estos recursos, que son «transferencias de prestaciones», son completados por un subsidio del FSE, la otra principal fuente de financiación de los proyectos.

Para reintegrar a los desocupados desde hace mucho tiempo, Glasgow Works realiza un seguimiento permanente. Así, todos los nuevos participantes se benefician de un balance y asesoría individuales antes de iniciar el programa. Reciben asimismo una formación en desarrollo personal, que les permite aprender cómo sacar el mejor partido de la experiencia que adquirirán en el marco del programa. O, lo que es lo mismo, aprenden a aprender. Este aprendizaje facilita la adquisición de competencias clave que son las que más interesan a los empresarios, como el trabajo en equipo, la resolución de problemas, la adaptabilidad, la aptitud para comunicar y el uso de técnicas informáticas. Se facilitan evaluación y asesoría personalizadas mientras dura el proyecto, tiempo durante el cual estas personas tienen la posibilidad de recurrir a la ayuda de un consejero o tutor.

Uno de los elementos esenciales es la implicación total de las principales organizaciones del territorio. La Agencia de Desarrollo de Glasgow dirige un vasto partenariado que reúne a las autoridades locales, la Scottish Enterprise, los Servicios de Empleo, y el Congreso de los Sindicatos Escoceses. La agencia aporta un respaldo político y financiero importante. En este marco operan asociaciones locales más limitadas, constituidos por un abanico de operadores de formación, agencias de renovación local, empresas privadas y asociaciones. Estas asociaciones locales son sostenidas por un equipo de cuatro agentes de desarrollo, provisionalmente comisionados por la Agencia de desarrollo de Glasgow. Este equipo asiste a las asociaciones locales en la formulación de ideas de proyectos, los asesora y les informa sobre las normas de funcionamiento, financia sus proyectos y procede al control y la evaluación. Este procedimiento, articulado en tres niveles - colaboración global, equipo central, colaboración local - asegura el apoyo y el control políticos y financieros y la ayuda administrativa; un planteamiento coordinado de las acciones locales que reflejan las necesidades y las potencialidades del nivel local.

Glasgow Works focaliza su atención en proyectos que no sólo procuren una experiencia profesional válida a los parados participantes sino que tiendan también a mejorar la calidad de la vida y a fortalecer la economía de Glasgow. Glasgow Works pone todo de su parte para que los empleos creados no sustituyan a empleos existentes. Entre los proyectos podemos citar: el teatro (se montan obras en las escuelas sobre temas como la droga, la delincuencia y las representaciones han desembocado en la formación de una compañía de teatro profesional); la reparación de material eléctrico (reparación de heladeras y lavadoras destinados a la venta) la instauración de agentes municipales del centro de la ciudad (formación de guías o guardas para el centro de la ciudad).

- ♦ Disminuir los costos elevados de la formación es un propósito tanto de las instituciones que entregan el servicio como de quienes lo requieren. Los costos del proceso de recolección de datos, su procesamiento y análisis son, por cierto, elevados. Por tanto, se hace necesario el aprovechamiento de la información disponible. Para ello, las instituciones de formación deben trabajar con los diferentes organismos y agencias especializadas productoras de información del mercado de trabajo a los efectos de utilizar los datos en la planificación de sus servicios formativos.
- ♦ La faceta social de la generación de la oferta se vincula con la integración de diversos ámbitos de concertación e interrelación con el sector productivo. El trabajo en estos ámbitos contribuye a la circulación del flujo de información y a la construcción de un marco de referencia en el que convergen las imágenes, expectativas y demandas concretas que cada sector tiene en torno a la formación.
- ♦ En el diseño e implementación de la oferta, las instituciones se ven frenadas por su propia capacidad instalada, en términos de recursos humanos, materiales y financieros. En relación con este punto, orientar la oferta hacia la demanda, implica entre otras cosas, una apertura de la institución hacia el entorno y acordar con otras instituciones y empresas la utilización de recursos para el logro de objetivos compartidos. Se trata con ello de superar las limitaciones de la capacidad instalada y ofrecer una variedad de alternativas para implementar los programas, proporcionando al mismo tiempo más oportunidades de acceder a la formación.
- ♦ Por otra parte, la apertura hacia el entorno conlleva a buscar la optimización de los recursos, lo cual redundará en la eficiencia que puede lograrse en los procesos de aprendizaje. Así en la planificación operativa de la oferta se reflejan la demanda y la distribución presupuestaria.

Posibles aplicaciones

Algunas de las aplicaciones que conlleva el trabajo conjunto con los distintos sectores son las siguientes:

- ♦ La apertura a un diálogo continuo en la búsqueda de un conocimiento más directo de las necesidades específicas del espectro de usuarios¹⁵.
- ♦ La coordinación de esfuerzos para difundir y aprovechar la información del mercado de trabajo (oferta y demanda de mano de obra) y los programas de formación existente en el mercado de la formación.
- ♦ El reflejar con rapidez en la planificación operativa de la formación los cambios que ocurren en los procesos productivos y sociales.
- ♦ La definición de estrategias metodológicas para aumentar la eficacia de la formación.

24

BÉLGICA

NewAG - La profesionalización de una actividad tradicionalmente femenina

Los proyectos demuestran que cuando se explota el potencial de creación local de empleo en combinación con la formación y la experiencia profesional, se puede sintonizar con las necesidades del mercado y ayudar a los grupos desfavorecidos a acceder al empleo.

A principios de los años 90, un centro del FOREM (Instituto comunitario y regional de formación profesional y empleo en Valona) en Lieja constata que los directores de casas de reposo solicitan con mucha frecuencia un perfil profesional correspondiente a una persona capaz de asistir a las personas de edad en todos los actos de su vida diaria. Existe una verdadera escasez de personal cualificado, y para las mujeres que desean elegir esta orientación, la oferta de formación tanto inicial como continua es limitada.

El centro de Lieja se asocia entonces a la federación sectorial de empresarios FEMARBEL, y a otros actores afectados por la problemática con el fin de intentar ajustar la oferta a la demanda. Una formadora del centro se convierte en Jefa de Proyecto. Se firman convenios de colaboración. Las organizaciones locales de los interlocutores sociales aprueban la iniciativa. Además de los medios aportados por los socios, la acción es financiada por el programa europeo NOW y el Fondo Nacional para el Empleo. Los socios obtienen resultados: las autoridades públicas reconocen la cualificación profesional de Auxiliar geriátrico y se elabora y valida un programa de formación continua mediante un proyecto piloto en 1993 y 1994. La experiencia es concluyente: las 48 personas que terminan la formación encuentran empleo. Este nuevo programa es adoptado más tarde por centros de formación de adultos que lo reproducen a mayor escala.

«El control público de la calidad de la formación profesional en Alemania, Francia e Inglaterra»

« ...Dentro del sistema formativo dual alemán, el fomento de los centros formativos empresariales constituye la intervención estatal más importante como apoyo a la garantía de calidad... En el sistema escolar francés... las diferentes relaciones de las diversas escuelas con las empresas locales dan lugar a oportunidades también distintas en cuanto a fondos complementarios de financiación... En Inglaterra, los ofertores formativos compiten entre sí en los mercados de la formación por los fondos estatales... Para mejorar su calidad formativa y su competitividad, los centros formativos pueden crear asociaciones entre sí y especializarse en la impartición de determinadas unidades examinables, en función de sus recursos correspondientes».

- ♦ La elaboración de planes de pasantías en la empresa para docentes y participantes de la formación.
- ♦ La evaluación de la capacidad y eficiencia del sistema para responder a la demanda de recursos humanos competentes¹⁶.
- ♦ El monitoreo conjunto de los programas y cursos de formación.
- ♦ La identificación de recursos humanos, materiales y financieros en la institución y otras organizaciones y empresas.
- ♦ La apertura, reducción, sustitución o cancelación de cursos, especialidades o carreras.
- ♦ La reducción de matrículas de ingreso por cursos o especialidades.
- ♦ El ajuste de la planta de personal y en la infraestructura.
- ♦ La reasignación de recursos.

25

Instrumentos

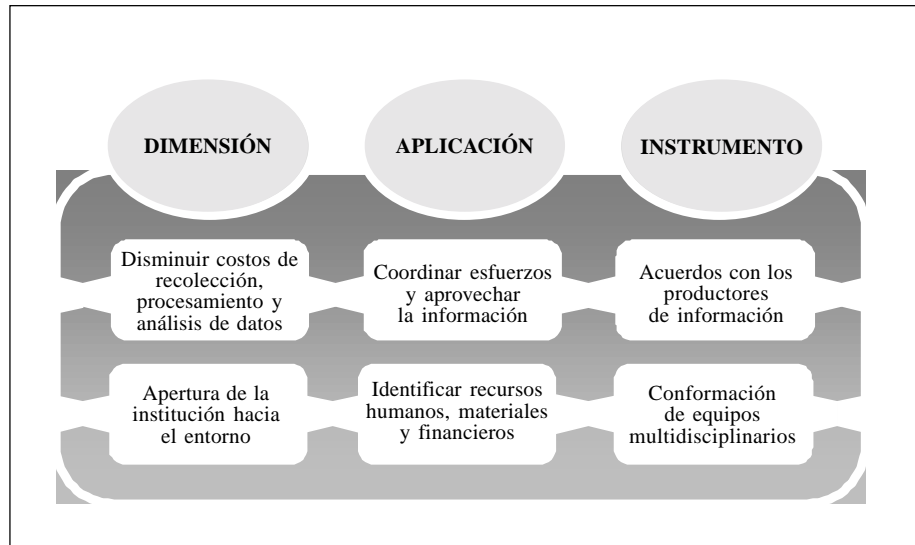
Entre los instrumentos idóneos para trabajar en esta línea se encuentran:

- 🕒 Acuerdos con los sectores productivos.
- 🕒 Acuerdos de participación en la supervisión y evaluación de la formación.
- 🕒 Creación de comités consultivos entre las instituciones de formación y las empresas.

- ▷ Establecimiento de negociaciones con empresas, organizaciones u otras instituciones educativas para la utilización de recursos humanos, el aprovechamiento de equipos, maquinarias, medios didácticos.
- ▷ Conformación de equipos multidisciplinarios.
- ▷ Asesoría técnica a empresas.

Veamos también aquí (cuadro n° 3) ejemplos de las relaciones entre dimensiones, aplicaciones e instrumentos.

Cuadro n° 3: Dimensión económico-social de la oferta de formación: ejemplos



26

Resumiendo, una oferta formativa orientada hacia la demanda podrá ser evaluada, considerando entre otras variables, la utilización oportuna y adecuada de la información de mercado de trabajo y el grado de respuesta en coherencia, relevancia, cantidad y calidad de los programas ofrecidos

4.3 Dimensión pedagógica

Las transformaciones en los procesos de producción, generan nuevos modelos de organización y gestión del trabajo y motivan una modificación sustancial en las características de los puestos de trabajo y en la profesionalidad. Esta modificación se deriva también de la difusión acelerada de tecnología lo

cual demanda profesionales más calificados y provoca una disminución de empleos y consecuentemente desempleo o subempleo.

Sea cual fuere el origen del cambio en el camino hacia innovaciones productivas, este conlleva implicaciones para los trabajadores, los cuadros directivos de las empresas, los proveedores de formación y para las relaciones que se establecen entre ellos, pues de cada una de las partes se generan e incorporan nuevas competencias.

Las empresas, las instituciones de formación, los trabajadores, el Estado, han ya comenzado a adoptar un *nuevo concepto: el de competencia laboral*¹⁷. Este concepto es un desafío para todos los actores sociales.

- ♦ **Para las empresas**, las nuevas formas de organización del trabajo se basan principalmente en el criterio de que el incremento de la calidad, pro-

Conceptos de competencia laboral y de norma de competencia laboral¹⁸

- Competencia es la capacidad de una persona para realizar una actividad, aplicando de manera integral y pertinente los conocimientos, destrezas y actitudes requeridos en una determinada gama de funciones, en situaciones y contextos definidos. Pueden ser laborales o de otro tipo (i.e. sociales).
- Una competencia laboral es una síntesis de capacidades (o competencias) básicas (e.i. de razonamiento, de expresión oral y escrita, de lectura y comprensión, lógico-matemáticas, valores culturales, capacidad de aprendizaje continuo), genéricas (i.e. de planificación, organización, negociación, trabajo en equipo, control de calidad, etc., comunes a varios sectores productivos, a áreas profesionales/ocupacionales o a áreas de competencia) y específicas (e.i. de índole técnica vinculadas a una función productiva determinada) aplicada a la realización de una actividad productiva.
- Las diferentes competencias laborales se pueden clasificar por niveles en función de la variedad de actividades que comprenden, su complejidad y el grado de autonomía con que se realizan.
- Norma de competencia laboral es una descripción del conjunto de capacidades (o competencias) -básicas, genéricas y específicas- que debe poseer una persona para poder desempeñar una actividad laboral o productiva (y lograr los resultados o productos que corresponden a esa función).

Para lograr los resultados o productos correspondientes a una actividad, la persona que la desempeña de manera competente debe poseer una capacidad de síntesis de los conocimientos, destrezas y actitudes que requiere la función y sistematizarlos en situaciones reales, aunque correspondan a circunstancias (situaciones problemáticas) y entornos (campos de aplicación) diferentes.

ductividad y flexibilidad puede obtenerse mediante la contribución que son capaces de desarrollar las personas para alcanzar los objetivos que persigue una empresa u organización.

Lograr la contribución de las personas conlleva una mayor participación del trabajador en los procesos de decisión de la producción.

Se requiere, por tanto, trabajar en equipo, resolver problemas de producción, comprometerse con los resultados del trabajo, comunicarse con pares y supervisores, formarse recíprocamente, rotar entre los puestos y estar disponible para la movilidad profesional, cambiando el lugar geográfico de trabajo o actividad profesional.

- ♦ **Para los trabajadores**, estos requerimientos cada vez mayores, exigen una preparación que les permita desempeñarse eficazmente, aprender en forma continua de acuerdo con los intereses profesionales y las exigencias de la empresa.
- ♦ Por otra parte, los cambios obligan a las **instituciones de formación** a modificar sustancialmente el paradigma tradicional de formación y certificación profesional. Los ajustes a introducir se relacionan con el diseño e implementación de una formación que permita al mismo tiempo, mejorar la inserción laboral en diferentes contextos productivos y las condiciones de empleabilidad de los diversos sectores de la población.
- ♦ Requerimientos y demandas constantes para responder al enfoque de competencia laboral hacen necesaria una regulación desde el poder público. Al **Estado** le compete coordinar y promover la participación de los agentes sociales en la definición de las normas de competencias ya que éstas no pueden ser definidas unilateralmente por ninguna de las partes.

28

La acción coordinada entre los distintos actores en torno a la adopción e implementación de sistemas de competencias laborales, contiene a su vez implicaciones en lo referente a la igualdad de oportunidades en el acceso a la formación¹⁹.

Posibles aplicaciones

El desarrollo y la exigencia de competencias laborales adecuadas implica:

- ♦ Formar continuamente recursos humanos, paralelamente a la introducción de nuevas formas de organización y gestión del trabajo y de tecnologías de avanzada al proceso de producción.

Reino Unido - Key principles to guide QCA's work**Principios claves que guían el trabajo de QCA (traducción y adaptación)**

QCA ha adoptado un conjunto de principios para ayudar a promover igualdad de oportunidades en todos los aspectos de su trabajo para todos los estudiantes.

Existen cinco principios generales que fundamentan nuestro trabajo y nos ayudan a promover los estándares más altos posibles de logro para todos los estudiantes.

Los cinco principios generales están sustentados por ocho principios específicos que cubren áreas particulares de nuestro trabajo.

Los principios fundamentan el compromiso de QCA hacia la igualdad de oportunidades (QCA's commitment to equal opportunities) tal como ha sido mencionado en nuestro mandato institucional (...); Ellos también tienen en cuenta:

- La legislación (government legislation) sobre raza, género y discapacidad;
- Iniciativas gubernamentales sobre inclusión y exclusión social; DfEE
- Legislación educativa relevante que gobierna QCA;

Principios generales

En todos los aspectos de su trabajo, incluyendo asesoría al Gobierno, sobre cuestiones relativas al currículum, evaluación, normas de competencia y calificaciones, el QCA buscará asegurar:

- i. La inclusión apropiada de todos los estudiantes en todos los niveles relevantes de actividad;
- ii. Oportunidades para todos los estudiantes de continuar y progresar;
- iii. Los estándares más altos posibles de logro para todos los estudiantes;
- iv. El reconocimiento de los logros de todos los estudiantes;
- v. El fácil acceso de todos los estudiantes a una provisión relevante de orientación y guía.

Principios específicos

En cada una de las principales áreas de actividad, el QCA buscará asegurar:

- i. En toda orientación y documentación con respecto al marco del currículum, contenido o acuerdos sobre el curso, incluyendo las competencias clave (key skills), se explicita cómo los diferentes requerimientos de los estudiantes serán alcanzados;
- ii. para proporcionar desafíos y permitir el aumento cuantitativo de estudiantes a ser reconocidos, se brindarán oportunidades a través de todos los niveles de evaluación del currículum nacional y el marco de calificaciones;
- iii. el desarrollo de una variedad de técnicas y estrategias de evaluación que reconozcan los diferentes estilos de aprendizaje y que estén libres de sesgo, adecuadas al propósito y que permitan que los logros de todos los estudiantes puedan ser demostrados de maneras apropiadas;
- iv. un enfoque consistente y coherente en la oferta de acuerdos especiales para los estudiantes con requerimientos particulares para permitirles el acceso a evaluaciones y a demostrar su logro y comprensión en niveles relevantes;

-
- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">v. el desarrollo de instrumentos y medidas que permitan el progreso y el logro de todos los estudiantes de ser incluidos en cualquier oferta de evaluación;vi. la promoción de una buena práctica para asegurar que los estudiantes reciban retroalimentación relevante durante y al completar cada aspecto de su trabajo, de manera que las habilidades de auto-gestión puedan desarrollarse y que se mantenga la motivación;vii. que a través de su trabajo en comités o grupos de trabajo con asociados externos, los requerimientos de todos los estudiantes sean considerados en todos los proyectos e iniciativas en relación con el currículum, la evaluación, las normas o calificaciones ocupacionales;viii. que los requerimientos de los estudiantes con necesidades particulares estén representados en todas las comunicaciones externas, incluyendo consultas y publicaciones. |
|---|

- ♦ Movilizar las organizaciones de trabajadores y participar en las decisiones de políticas de formación para acrecentar las competencias de la fuerza laboral y aumentar las oportunidades de empleo.
- ♦ Elaborar y actualizar los perfiles ocupacionales.
- ♦ Elaborar currículums de formación para el desarrollo de competencias.
- ♦ Aplicar enfoques modulares de formación.
- 30 ♦ Adoptar metodologías flexibles de formación.
- ♦ Establecer la articulación con los organismos certificadores de competencias.
- ♦ Definir un sistema normativo ocupacional de competencias laborales.
- ♦ Los grupos técnicos deben validar, aprobar, divulgar y mantener actualizadas las normas de competencias laborales.

Instrumentos

La concreción de estas aplicaciones se realiza mediante instrumentos como los siguientes:

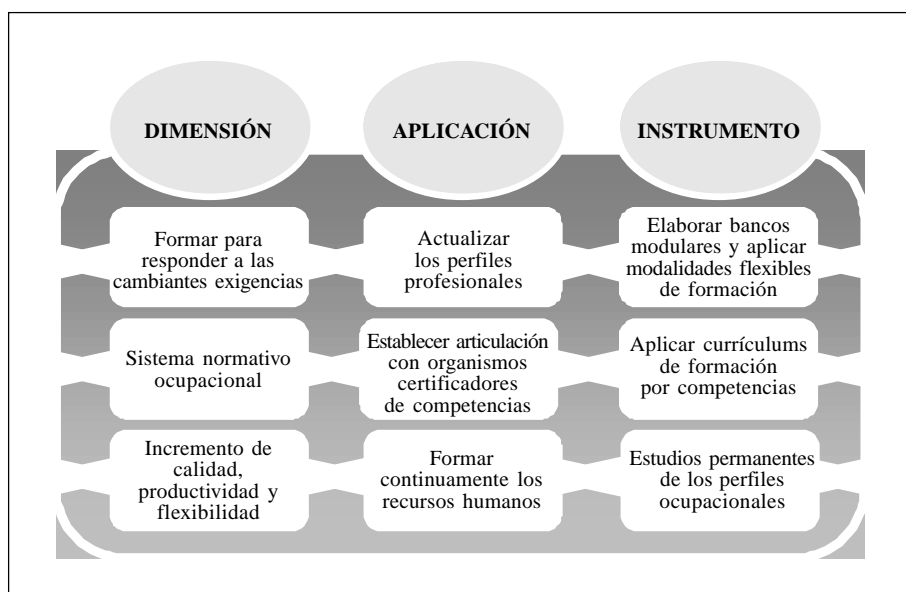
- ◉ Cursos de actualización y/o reconversión
- ◉ Estudios permanentes de los perfiles ocupacionales.
- ◉ Estudio de seguimiento de egresados.
- ◉ Elaboración de bancos modulares de formación.

- Aplicación de modalidades flexibles en el diseño, gestión y evaluación de la formación.
- Servicios de información y orientación profesional a nivel local.
- Creación de comités tripartitos que sean responsables de la determinación y establecimiento de los estándares de competencias requeridos por el mercado de trabajo.

Los siguientes ejemplos (cuadro n°4) de relaciones entre cada uno de los elementos mencionados revelan las aplicaciones e instrumentos posibles en el campo de las revisiones pedagógicas que los sistemas de formación están realizando o debieran considerar.

En relación con esta faceta, la aceptación del concepto de competencia laboral, la conformación de grupos de trabajo tripartitos y la aplicación de las normas de competencias acordadas en la formulación de la oferta formativa constituyen una parte importante de los desafíos que enfrentan, en la actualidad, la mayoría de los países latinoamericanos.

Cuadro n° 4: Dimensión pedagógica de la oferta de formación: ejemplos



Finalmente, la reorientación de los sistemas de formación en la dirección propuesta, supone, además de las dimensiones señaladas, la formulación de políticas globales y la construcción de mecanismos financieros que faciliten el giro hacia la generación de una oferta basada en la demanda.

Notas bibliográficas

1 INFORME SOBRE EL EMPLEO EN EL MUNDO 1998-1999:

Empleabilidad y mundialización-Papel fundamental de la formación, 1998, <http://www.ilo.org/public/spanish/180publn/books.htm> «La aceleración del fenómeno de la mundialización y del progreso técnico suscita a la vez problemas y oportunidades, precisamente cuando la situación del empleo en el mundo no deja de ser sombría y en la mayoría de los países persiste un fuerte desempleo y subempleo».

2 Según estudios realizados por CEPAL <http://cepal.org/espanol/Publicaciones/ps98/indice.htm> y publicados en la edición de PANORAMA SOCIAL DE AMÉRICA LATINA (Abril 1999), Capítulo III, Evolución reciente del Mercado de Trabajo, los jóvenes (...»la población de 15 a 24 años de edad representa del 20% al 25% de la fuerza de trabajo en América Latina) «...se ven más afectados que otros grupos por las desfavorables condiciones de trabajo que suelen caracterizar a los empleos de baja productividad y las dificultades para conseguir empleo; la tasa de desocupación de la población activa entre 15 y 24 años representa más de la mitad del desempleo total en las zonas urbanas de América Latina».

Asimismo, el informe sobre el Empleo en el Mundo 1998-1999 asevera que en los países en desarrollo en África, Asia y América Latina «las tasas de desempleo juvenil urbano rebasan a menudo el 30%».

32

3 **White Paper on growth, competitiveness, and employment:** The challenges and ways forward into the 21st century COM(93) 700 final, Brussels, 5 December 1993.

<http://europa.eu.int/en/record/white/c93700/contants.html> Este documento se encuentra disponible también en infodelnet@itcilo.it

4 **Buchtemann Christoph F., Soloff Dana** (Revista Europea No 13 -enero-abril 1998/ I, Formación profesional, CEDEFOP, pág. 9) en «La enseñanza, la formación y la economía» señalan que «Un presupuesto común que alimenta la mayor parte del debate político actual ha sido que la inversión en capital humano y un elevado nivel de competencias entre la población activa ejercen un impacto benéfico más o menos directo sobre el rendimiento económico y la competitividad.»

5 **Palacios, Emilio, «La escuela y el trabajo: ¿maridaje utópico?»**, La factoria No.1, Octubre 1996 <http://www.aquibaix.comm/factoria/articulos/palacio1.htm> , aboga por un nuevo concepto de enseñanza, que se ajuste a la realidad de los empleos cambiantes del presente.

6 http://europa.eu.int/comm/off/index_es.htm La Comisión de las Comunidades Europeas publicó el Libro Blanco sobre educación y la formación, titulado «Enseñar y aprender - hacia la sociedad cognitiva». En él, se proponen cuatro objetivos generales:

1. Fomentar la adquisición de nuevos conocimientos, tanto de jóvenes como de adultos.
2. Acercar la escuela a la empresa a todos los niveles.
3. Luchar contra la exclusión de todos aquellos a los que la evolución económica ha dejado por el camino: jóvenes sin titulación, trabajadores de edad avanzada, desocupados desde hace tiempo y mujeres que se reincorporan al mercado de trabajo.
4. Hablar tres idiomas comunitarios.

7 **Buchtemann Christoph F, Soloff Dana, Op. Cit. Pág.12**, subrayan que «(...) la creciente importancia de la escolaridad possecundaria y de la enseñanza superior para proporcionar competencias necesarias, (...) implica que deben desarrollarse nuevos vínculos institucionales y mecanismos de coordinación entre las escuelas y las empresas a fin de evitar inadecuaciones de competencias y una devaluación de la inversión en la enseñanza pública.»

8 **Mallet, Louis** coordinador de un proyecto elaborado por CEDEFOP en colaboración con una red de investigadores europeos (Revista Europea N° 16 enero-abril 1999, «Formación profesional, títulos y mercado de trabajo»: resultados y cuestiones, pág. 61) indica que (...) «La idea más extendida entre los investigadores, los políticos y los agentes sociales es que el sistema de formación debe evolucionar en función de las necesidades previsibles de las empresas. El número de empleos disponibles en las diferentes profesiones y sectores de la economía y el perfil profesional de dichos empleos se transforman rápidamente, por lo cual el sistema de formación debe prever o preparar estas evoluciones tanto en términos cuantitativos como cualitativos».

9 Un detalle de la información incluida se encuentra en <http://www.forcem.es>

10 <http://europa.eu.int/comm/pacts/tp/sp/toc.html>

11 http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/260cinte/rct/doc/casanova/capiii_4.htm

En el Documento de Referencia/1 Formación, Trabajo y Conocimiento de la XXXIV Reunión de la Comisión Técnica organizada por Cinterfor/OIT, Montevideo, abril 1999, Cap.III, «se presentan ...una serie de experiencias que sirven para visualizar la manera cómo en diferentes países se ha intentado lidiar con las necesidades de capacitación y de desarrollo social y económico de la población y de las empresas a nivel local o regional (...) En la República Argentina, se creó, a finales de 1997, el Consejo de Capacitación y Formación Profesional de Rosario y su Región (CCFP), entidad de carácter bipartito conformada por organizaciones sindicales y de empresarios, que promueve el mejoramiento y perfeccionamiento de los perfiles ocupacionales de todos los trabajadores (...)En Brasil, la dilatada y vasta trayectoria de SENAI y SENAC, y SENAR en el sector agrario, son ejemplos ... de un involucramiento activo del empresariado local en la gestión institucional (...)El Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de Colombia, a través de iniciativas como el «Programa de Formación Profesional para el desarrollo municipal», el «Programa de atención a la familia y poblaciones especiales» y el «Programa de atención al sector de economía social», ha intentado contribuir al desarrollo de los recursos humanos vinculados con la gestión municipal (...).

12 **PUJOL, Jaime**, «Flexibilización de la formación profesional». Documento de trabajo inédito. Centro Internacional de Formación de la OIT, 1995.

13 **RICHTER, Lothar**, «Necesidades de formación profesional, determinación, control y seguimiento». Cinterfor, OIT, Montevideo, Uruguay, 1987.

«Información sobre empleo y mano de obra en los países en desarrollo». Segunda edición. Traducción al español de J. Leibowicz y J. Pujol, Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín, 1994.

14 <http://europa.eu.int/comm/pacts/tp/sp/toc.html>

Pactos territoriales para el empleo - Unión Europea- Fondos estructurales

Este documento se encuentra disponible también en infodelnet@itcilo.it

Contacto:

Glasgow Works, Glasgow Development Agency

Atrium Court, 50

Waterloo Street

Glasgow G2 6HQ

Reino Unido.Tf: + 44 141 204 1111 Fax: + 44 141 248 1600

15 <http://europa.eu.int/comm/pacts/tp/sp/toc.html>

Pactos territoriales para el empleo - Unión Europea- Fondos estructurales

Este documento se encuentra también en infodelnet@iticilo.it

Contacto: FEMARBEL

180, avenue de la Liberté

B-1210 Bruxelles

Bélgica. Tf: + 32 2 414 05 25 Fax: + 32 2 414 01 35

16 **Koch Richard, Reuling Jochen, en «El control público de la calidad de la formación profesional en Alemania, Francia e Inglaterra»** (Revista Europea N°15 setiembre-diciembre 1998/III, Formación Profesional), página 11.

17 Varias definiciones sobre competencia laboral pueden ser consultadas en el sitio <http://www.cinterfor.org.uy> «Un concepto generalmente aceptado la establece como una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución del trabajo, es una capacidad real y demostrada».

18 **Pujol, Jaime «Normalización de Competencias Laborales»**. Documento de trabajo inédito. Centro Internacional de Formación de la OIT, Abril, 1999.

19 http://www.qca.org.uk/key_principles.htm Qualifications and Curriculum Authority (QCA) came into being on 1 October 1997. The Education Act 1997 gave QCA a core remit to promote quality and coherence in education and training. The new organisation brings together the work of the and the with additional powers and duties, which gives it a unique overview of curriculum, assessment and qualifications across the whole of education and training, from pre-school to higher vocational levels.

La Autoridad de Calificaciones y Currículum (QCA) nació el 1° de octubre de 1997. El Acta de Educación de 1997 le otorgó al QCA una misión para promover la calidad y la coherencia en la educación y formación. La nueva organización reunió el trabajo del Consejo nacional de calificaciones profesionales (National Council for Vocational Qualifications (NCVQ)) y de la Autoridad de Evaluación y de la escuela de Currículum (School Curriculum and Assessment Authority (SCAA)) concentrando además poderes y deberes adicionales, permite tener una visión única y global sobre el currículum, la evaluación y las calificaciones de toda educación y formación, desde el preescolar hasta los niveles profesionales más altos.

Bibliografía complementaria

- **Cedefop panorama - Rapport européen**
Formation professionnelle initiale et continue en Europe, Berlin 1994.
- **CINTERFOR/OIT**
Formación y trabajo: de ayer para mañana. Montevideo, 1996.
- **Cresson Edith**
Towards a knowledge-based Europe Conferencia. London School of Economics and Political Science, Londres, 1997.
- **European Regional Development Fund & Cohesion Fund**
Communication to the Member States, Bruselas, Bélgica, 1996
- **Leibowicz Julieta, Pujol Jaime, Guastavi Adelina**
Diseño, gestión y evaluación de la formación flexible. Comisión Europea/Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín, Italia, 1995

-
- **Marsden, David**
Cambio Industrial, competencias y mercado de trabajo. Revista Europea nº 1 – 1994 – Formación Profesional - CEDEFOP.
 - **Lahoz María Jesús Bono y Hernandez Eduard Jimenez**
Los nuevos yacimientos de empleo. La factoría, España, 1997.
 - **Steffen, Ivo**
Normalización, formación y certificación de competencias
Algunas ponderaciones y sugerencias. Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín, 1996.

Capítulo 2

Formación flexible y modularización

Un dúo integrado y complementario

en la formación continua

1. Introducción

Integrar la formación continua así como generar condiciones para que ésta tenga lugar conlleva analizar una amplia gama de cuestiones que van desde el encuadre político hasta concepciones enraizadas en la sociedad. Diferentes interpretaciones sobre formación continua comparten la necesidad de crear oportunidades de aprendizaje y de coordinar acciones para aumentar el acceso a la formación.

En este capítulo, se presenta un panorama general sobre estas cuestiones y la articulación entre servicios de formación flexible, servicios de información y orientación profesional y sistemas de certificación de competencias. Entre las estrategias de formación continua, especial énfasis se pone en los servicios formativos flexibles, en las combinaciones posibles entre flexibilidad y modularización y en sus expresiones en el diseño curricular.

2. Trabajo y formación continua

Jóvenes y adultos enfrentan crecientes dificultades para insertarse o reinsertarse en el mercado laboral tanto en condición de empleados como de iniciar o volver a empezar un trabajo por cuenta propia. Las dificultades que encaran son de diverso orden, muchos no poseen las competencias requeridas, otros poseen una base técnica y experiencia pero necesitan recalificarse o reciclar sus competencias. Otras personas en busca de trabajo desean adquirir una formación que les ayude a responder a los requisitos de las empresas, pero están desconcertados sobre los estudios adecuados que les resulten útiles para encontrar un empleo en un corto plazo.

En otros casos, personas que tienen iniciativa para desarrollar actividades laborales en forma autónoma, no disponen de información sobre cursos apropiados a sus intereses y necesidades o no detectan la necesidad de formarse para desarrollar un trabajo por cuenta propia. Más allá de acceder o no a fuentes crediticias, la ausencia de conocimientos para gestionar una micro o pequeña empresa conduce muchas veces al fracaso por un manejo erróneo de los escasos recursos disponibles.

En cualquier caso, el contar con competencias adecuadas a las exigencias actuales parece facilitar el camino hacia la empleabilidad y la ausencia de ellas o la baja calificación parece someter a las personas a condiciones de precariedad laboral. Si bien un conjunto de variables estructurales y coyunturales inciden en la inserción laboral de las personas, el tipo de trabajo¹ que estarían en condiciones de realizar adquiere un peso relevante en el acceso y el mantenimiento de un puesto en el mercado de trabajo.

“Globalización, tecnologías, trabajo, empleo y empresa” - Manuel Castells

“... El nuevo tipo de trabajo se caracteriza, cada vez más, por una separación fundamental entre dos tipos de trabajo... Uno, es lo que llamo el trabajo autoprogramable y, otro, lo que llamo trabajo genérico.

El trabajo autoprogramable es el que desarrolla aquel trabajador que tiene una capacidad instalada en él o ella de poder tener la posibilidad de redefinir sus capacidades conforme va cambiando la tecnología y conforme cambia a un nuevo puesto de trabajo... Se calcula que, en estos momentos, una persona que empiece su vida profesional ahora, a lo largo de su vida cambiará, no de puesto de trabajo, sino de profesión, más o menos cuatro veces. Lo cual quiere decir que aquellas personas que sean capaces de redefinir lo que tienen que hacer, volver a aprender, volver a entrar en saber cómo hacer las nuevas tareas, nunca se quedarán obsoletas.... Lo que importa, más que unas cualificaciones, es una capacidad general educativa de cultura general, de capacidad de asociación, de saber cuáles son las cualificaciones que necesitas para las tareas que tienes que hacer, dónde buscarlas, cómo aprenderlas y cómo aplicarlas. Para entendernos, un nivel intelectual general, lo cual implica toda una redefinición del sistema de educación: la capacidad social de hacer pasarelas entre el trabajo y la educación.

Junto a eso hay, lo que llamo un trabajo genérico... que es la gente que simplemente tiene sus capacidades humanas con un nivel de educación más o menos básico; que simplemente recibe instrucciones y ejecuta órdenes y que incluso no le dejan hacer más que eso. Este tipo de trabajo es el que efectivamente puede ser eliminado fácilmente en función de una alternativa desde el punto de vista del trabajo, desde el punto de vista de la empresa. Este trabajo genérico coexiste con máquinas y coexiste con trabajo genérico en otros países, es el mismo mercado de trabajo. O sea, una empresa puede tener la opción: “O empleo a esta persona, o utilizo una máquina en

lugar de ella, o traigo este producto producido por un obrero tailandés que me cuesta diez veces menos”. En esa relación es donde hay una reducción de las capacidades de la fuerza de trabajo de este tipo, genérica, que pierde capacidad de negociación. Para entendernos, pierde valor. Eso no quiere decir que puedan ser eliminados, pero es simplemente una relación de coste y beneficio, de cuánto trabajo genérico me hace falta en comparación con una máquina; en comparación con trabajo globalizado. O, qué combinación óptima de estos tres elementos me sirve. Ninguna empresa puede hacer un cálculo tan ajustado, pero lo hace el mercado por la empresa...”

Cierto es que todos libran una batalla por conseguir un empleo en el mercado de trabajo formal o iniciar actividades por cuenta propia. En la necesidad de sobrevivir en un mundo altamente competitivo donde los perfiles profesionales y las competencias requeridas por el mercado laboral están sometidas a mutaciones², se hace necesario conciliar los elementos de la ecuación “formación-trabajo” y generar las condiciones para la formación continua.

Lograr la conciliación entre formación y trabajo es un triple desafío:

- ♦ *Para el nivel de políticas de formación y empleo se trata de generar herramientas y mecanismos legales-administrativos que faciliten superar la histórica fragmentación entre los distintos niveles de educación formal entre sí y con los de formación profesional y otras modalidades de aprendizaje informal y el empleo. Trabajar en el camino hacia la eliminación de fronteras, conduce a articular y regular los pasajes entre uno y otro nivel de formación a través de sistemas, correspondencias, convalidaciones y certificaciones³. Estas medidas se optimizan cuando son acompañadas de la puesta en marcha de sistemas de certificación de competencias que posibilitan a personas que poseen competencias, certificar sus calificaciones independientemente de la forma en que ellas fueron adquiridas.*

39

ESPAÑA - FORCEM - Una prioridad estratégica para el desarrollo económico

“Una formación articulada con la perspectiva de trabajo y empleo no puede limitarse a un período específico de la vida ni circunscribirse a una finalidad particular (...) El concluir ciclos educativos formales, aunque éstos ofrezcan una formación completa, no garantizan las aptitudes para hacer frente a las necesidades del sistema productivo. Para el desarrollo de la aptitud para el empleo y el desempeño competente en el trabajo no basta la vía de una titulación académica obtenida por los canales tradicionales. Es necesario introducir un enfoque que valore las calificaciones, con independencia de las modalidades de adquisición y estimule la formación a lo largo de toda la vida y la adquisición continua de competencias”. Estas concepciones conllevan inevitablemente una evolución de los sistemas educativos y formativos y conducen a la superación de los límites convencionales del campo de acción de cada uno de los niveles.

Las modificaciones político-legales-administrativas, introducidas en muchos países europeos, son indicadores de la importancia otorgada a las estrechas relaciones entre educación de base, formación media y superior, la vida profesional y el aprendizaje continuo. Entre los objetivos del establecimiento de estas relaciones se encuentra el de ofrecer tanto a trabajadores ocupados como a los desempleados, las oportunidades de continuar su formación a lo largo de su vida profesional, así como el reducir los obstáculos de la movilidad a nivel nacional y transnacional y mantener la flexibilidad en la fuerza de trabajo⁴.

Al respecto, las directivas y recomendaciones generales de la Unión Europea sobre la formación continua conforman el cuadro a partir del cual los países miembros desarrollan estrategias y “dispositivos según un enfoque paritario de discusión, negociación e incluso gestión de problemas de formación entre los interlocutores sociales”.⁵

40

ITALIA - Patto per lo Sviluppo e l'Occupazione, Allegato 3: Gli interventi nel campo del sistema integrato di istruzione, formazione e ricerca Pacto para el desarrollo y la ocupación, Anexo 3: Las intervenciones en el campo del sistema integrado de instrucción, formación e investigación (traducción y adaptación).

(...)

2. Sistema escolar

La obligación de formarse hasta los 18 años, en la óptica de un sistema de formación continua, exige en primer lugar el potenciamiento y la calificación de la formación básica asegurada por la escuela.

Con este fin el Gobierno se compromete a activar todas las intervenciones tendientes a reformar la escuela en las siguientes facetas:

- ◆ finalización de los procesos de autonomía escolar (... art. 21 della legge 59/97...);
- ◆ definición de un sistema nacional de evaluación, autónomo e independiente respecto a la Administración;
- ◆ aprobación (...) del diseño de ley sobre la extensión del período de obligatoriedad escolar en la perspectiva de la extensión de la obligación a 10 años de escolaridad y a la introducción de la obligación hasta los 18 años.
- ◆ rápida redefinición, a la luz también de las nuevas normas sobre la obligatoriedad, del diseño de ley sobre el reordenamiento de los ciclos escolares;
- ◆ compromiso por una eficaz e innovadora acción por el derecho al estudio de los jóvenes y de los adultos en condición de desventaja, a partir del acceso a todos los niveles de instrucción y de formación, y mediante un sistema de becas de estudio y el apoyo para libros, comidas, transporte, etc.;

(...) El Gobierno se compromete a sostener, con medidas adecuadas de financiamiento y organización, proyectos específicos e integrados para la reducción de la tasa de abandono (...) y a efectuar acciones de monitoreo, asistencia y apoyo al proceso de autonomía actual.

(...)

3. Reestructuración y calificación de los sistemas formativos

(...) La implementación del sistema de acreditación de las estructuras formativas y de la certificación de las competencias, (como previsto dall'art. 17 della L. 196/97 e dal Regolamento attuativo), son indispensables para efectivizar la oferta integral de formación, sobre todo en la perspectiva de la obligatoriedad hasta los 18 años.

(...)

4. Pasantías y prácticas formativas

(...) El Gobierno y las partes sociales concuerdan sobre la necesidad de extender las prácticas formativas en todos los itinerarios de instrucción y formación, como instrumento indispensable para el enlace entre formación y trabajo, según la modalidad establecida por el art. 18 de la ley 196/97 (...) (proyectos formativos acordados entre la estructura formativa y la empresa, tutorías, involucramiento de las instituciones y las partes sociales).

5. Formación para las profesiones más calificadas

(...) Gobierno y partes sociales acuerdan que la oferta formativa destinada a los jóvenes y trabajadores, ocupados y no ocupados, debe recalificarse y ampliarse sobre la base de las orientaciones y experiencias consolidadas en el ámbito europeo e internacional.

(...) Formación superior integrada. El Gobierno se compromete, por lo tanto, a construir el nuevo sistema de Formación Superior Integrada (FIS) - dirigido a investir y a innovar en el sistema de los diplomas universitarios, en la instrucción escolar posdiploma y en la formación profesional así como en su interior, a desarrollar y consolidar el nuevo canal de Instrucción y Formación de Técnico-Superior (IFTS), sobre la base del documento aprobado en la Conferencia Estado-Regiones en la reunión del 9 de julio 1998, ya acordado con las partes sociales.

La construcción de este nuevo canal formativo debe consentir a ampliar y articular fuertemente la oferta de formación para los cuadros técnicos de media y alta calificación, con una fuerte base cultural y competencias profesionales de calidad, a través de la integración entre formación-instrucción-trabajo, como sucede en otros países europeos.

La experimentación del IFTS, que se encaminó en el 1998, prosigue y es potenciada en el 1999, (...) se deberán aplicar las reglas del sistema de integración ya sea en lo referente a las actividades focalizadas, la definición de las normas y monitoreo como en relación con la evaluación y la certificación integral de las competencias adquiridas y los créditos formativos expedidos por los diversos segmentos de los sistemas de instrucción y formación, y en el mundo del trabajo con validez en el ámbito nacional y reconocible también en el ámbito europeo.

-
- ♦ *Para las empresas y las instituciones formativas* se trata de superar el obsoleto divorcio entre el mundo de la educación-formación y el productivo generando vínculos y estrategias que promuevan y favorezcan la convivencia entre formación y trabajo⁶. La articulación y cooperación (tal como se señaló en el primer capítulo) entre ambos mundos, con base en el intercambio de información y formación entre instituciones de investigación, empresas y establecimientos formativos, a nivel regional y local es de capital importancia para fortalecer la capacidad de aprender de forma continua⁷. Este tipo de relaciones posibilita, al mismo tiempo, la creación de empleos con el valor agregado potencial de poder ser combinadas con el desarrollo de políticas tendientes a integrar los sectores más vulnerables de la población.

**La formación continua en la empresa:
tendencias en las empresas europeas Stahl Thomas**

“La formación continua dentro de la empresa se convierte (...) en un factor estratégico de la política empresarial, (...). La necesaria integración del desarrollo organizativo y el desarrollo del personal en las nuevas culturas empresariales se lleva a cabo mediante métodos de integración de la formación y el trabajo dentro de la empresa. Este punto de intersección de dos sistemas referenciales (el trabajo y la formación) se extiende y aprovecha sistemáticamente cada vez más (...) como fuente de innovaciones”.

42

- ♦ *Para los individuos/la sociedad:* romper la dicotomía de estudiar, por un lado, y por el otro, trabajar. Para algunos se trata de superar la enraizada perspectiva que uno es primero y el otro después, porque el estudio tiene lugar cuando se es joven y lo que se aprende sirve para toda la vida. Para otros, se trata de superar la visión que es difícil la convivencia de formación y trabajo. Cualesquiera que sean las posiciones, los estudios constatan que la propensión a continuar actualizándose durante la vida profesional, predomina entre quienes ya poseen un punto de partida educativo alto, cuya ubicación laboral es en puestos gerenciales, mandos intermedios, técnicos y personal no manual. Mientras que los trabajadores menos calificados, aún cuando estén conscientes de la necesidad de actualizarse, les resulta difícil, por una parte, contar con información adecuada sobre lo que se requiere en términos de competencias y lo que se ofrece en términos de formación. Por otra parte, el pensamiento acerca de que si las personas invierten más en formarse y actualizarse, mayores serán las oportunidades para lograr una realización personal y para avanzar en la vida laboral, no es siempre valorado por los trabajadores de baja calificación. Pese al esfuerzo de las organizaciones sindicales en propugnar, im-

pulsar y poner en marcha la formación continua entre los/las trabajadoras, persiste entre éstos poca confianza en la formación como instrumento de promoción profesional, de negociación individual o colectiva, de búsqueda de un nuevo empleo o como un antídoto real contra el desempleo⁸.

Concepciones sociales, dudas sobre la utilidad de continuar formándose, vínculos entre el mundo productivo y el de la formación y articulación entre niveles y tipos de educación/formación forman parte de un tronco común desde cuya raíz se intenta internalizar o institucionalizar el concepto de formación y/o aprendizaje continuo.

3. ¿De qué se trata la formación continua?

Mientras que algunos reducen la formación continua a cursos, seminarios que responden a necesidades laborales, otros tienden a referirse a aquélla en un sentido más abarcativo. Quienes hablan de formación continua en un sentido estricto del concepto, consideran que ésta tiene lugar a través de una serie de *acciones de enseñanza-aprendizaje intencional* dentro y fuera de una empresa. Desde esta óptica, quedan excluidas las *acciones de aprendizaje informal* que el adulto realiza para responder a necesidades de orden personal/profesional y que tienen que ver con un mejor y más satisfactorio uso del tiempo libre.

43

En un sentido amplio del concepto, la formación continua integra procesos de aprendizaje que están vinculados al trabajo y a la vida personal. Por lo tanto, abarca acciones intencionales e informales, y ambos tipos de formación merecen reconocimiento, sobre todo cuando son certificados.

A pesar de la valoración positiva y de las múltiples ventajas de la formación intencional integrada en el trabajo, no podemos dejar de considerar que entre algunas de sus limitaciones, las personas no ocupadas son excluidas de este tipo de formación. De allí que, el reconocimiento de competencias adquiridas por otras vías abren la posibilidad a las personas de balancear las oportunidades para lograr una mejor inserción y de incluirse en otras modalidades formativas formales e informales.

Entre el sentido estricto y amplio de la formación continua se han originado una gama de definiciones y especificación de sus finalidades que asumen particularidades de acuerdo al enfoque y contexto en el que fueron formuladas⁹.

ESPAÑA - FORCEM - Definición de formación continua

Se entiende por formación continua “el conjunto de acciones formativas que desarrollen las empresas, los trabajadores o sus respectivas organizaciones, dirigidas tanto a la mejora de competencias y cualificaciones como a la recualificación de los trabajadores ocupados, que permitan compatibilizar la mayor competitividad de las empresas con la formación individual del trabajador”.

“Las funciones básicas de la formación continua establecidas en la Resolución del Consejo de las Comunidades Europeas sobre formación profesional permanente (5 de junio de 1989) y recogidas en el II Acuerdo nacional de formación continua son:

- ◆ **Adaptación** permanente a la evolución de las profesiones y del contenido de los puestos de trabajo y, por tanto, mejora de las competencias y cualificaciones indispensables para fortalecer la situación competitiva de las empresas y de su personal.
- ◆ **Promoción** social que permita a muchos trabajadores evitar el estancamiento en su cualificación profesional y mejorar su situación.
- ◆ **Prevención** para anticipar las posibles consecuencias negativas de la realización del mercado interior europeo y para superar las dificultades que deben afrontar los sectores y las empresas en curso de reestructuración económica o tecnológica”.

Desde esta conceptualización, se indica que “la finalidad de la formación continua es, por tanto, la de procurar que las empresas y los trabajadores puedan adaptarse permanentemente a las nuevas necesidades de producción y de cualificación que se derivan de la interacción entre competitividad, innovación tecnológica y cambios en las prácticas de trabajo (...) La formación continua es un activo esencial para el desarrollo económico (...) La formación continua potencia, entre otros valores, la capacidad de adaptación, contribuyendo al aumento de la riqueza individual y colectiva. La adaptación industrial ejerce un enorme impacto sobre las cualificaciones de la población activa. Exige entender la cualificación no como un saber especializado válido para toda la vida, sino además como la disposición permanente para aprender durante toda la vida laboral: aprender a aprender a adaptarse a los cambios (...)”.

La siguiente es una definición que condensa, bajo el título de “aprendizaje durante toda la vida” o “aprendizaje continuo”, las necesidades de los individuos y los procesos de aprendizaje que tienen sentido para ellos en cualquier circunstancia, sin especificar el contexto social en el que se aplica.

Lifelong learning, Longworth Norman, Davies W. Keith¹⁰

“Aprendizaje durante toda la vida” o “Aprendizaje continuo” consiste en “el desarrollo del potencial humano a través de un proceso de apoyo continuo que estimula y pone en manos de los individuos la capacidad para adquirir los conocimientos, valores, habilidades y actitudes que requerirán a lo largo de sus vidas y que aplicarán con seguridad, creatividad y placer en todos los papeles, circunstancias y contextos”.

En este caso, el énfasis en el carácter individual, está dado porque son las personas quienes toman decisiones y es con base en sus motivaciones que se interesan y realizan acciones de aprendizaje. Como se puede apreciar en esta definición, el énfasis en lo individual **no** excluye lo social, desde la perspectiva del papel proveedor de las instituciones de formación, o el de las empresas en promover la capacitación.

De acuerdo con los autores, un *proceso de apoyo continuo* implica una oferta permanente de oportunidades de aprendizaje en correspondencia con la demanda de aquellos que las requieran, independientemente de la edad o el género.

En otras palabras, para la formación dentro o fuera de una empresa urge la provisión de una oferta “al alcance de la mano, en cualquier momento y de acuerdo con los requerimientos”. Una pluralidad de lugares formativos con una variedad de opciones y metodologías y una articulación entre distintos servicios crean condiciones para que los individuos ocupados o no, tengan las posibilidades de ejercer su responsabilidad en la construcción y adquisición de conocimientos, valores, habilidades y actitudes.

4. La articulación entre servicios en pos de la formación continua

Sin duda, la articulación entre diferentes niveles, sectores, organizaciones y servicios en pos de la formación continua se expresa como una necesidad tanto de quienes la incentivan desde las políticas, estrategias de acción y de financiamiento de proyectos¹¹ y programas, como de quienes intentan adherir a ella.

45

ITALIA - progetto di formazione continua - sperimentazione di piani formativi aziendali, settoriali e territoriali. La circolare 65/99 (traducción y adaptación)

Proyecto de formación continua - Experimentación sobre planes formativos empresariales, sectoriales y territoriales

Ha sido publicada sobre la Gazzetta Ufficiale n. 188 del 12 agosto 1999 la Circolare n. 65/99 del Ministerio del Trabajo y Seguridad Social a través de la cual se expresa la intención de iniciar la experimentación de planes formativos empresariales, sectoriales y territoriales.

Las acciones que el Ministerio desea promover a través de esta Circular -50 mil millones de liras de recursos destinados- representa una primera actuación de las políticas de formación para los ocupados, ya prevista en la Ley 196/97.

Por este motivo, los proyectos se configuran como un conjunto de acciones, que se desarrollan en el marco de los planes acordados entre las partes sociales, que contem-

plan que los planes formativos a ser financiados son acordados con las partes sociales las cuales deberán subscribir un documento necesariamente anexo al proyecto, en el que deberán quedar descritas las motivaciones de la propuesta formulada.

Los planes formativos empresariales, territoriales, sectoriales además de las medidas específicas de formación como actualización, recalificación y reconversión, pueden hacer previsiones sobre medidas transversales propedéuticas, como el análisis de necesidades, la orientación, el análisis de las competencias existentes, y quienes se presentan como los ejecutores del proyecto pueden ser: empresas y su consorcio, asociaciones temporales de empresas y entidades de formación, mientras que los organismos bilaterales, territoriales y/o nacionales pueden presentar pero no ejecutar los proyectos; sin embargo pueden proporcionar asistencia técnica y asesoría para la elaboración y gestión de proyectos operativos particularmente complejos.

El plan formativo deberá individualizar todas las empresas en las que los trabajadores destinatarios de las acciones están ocupados, empresas que deberán garantizar, como prevé la ley 236, por lo menos el 20% del cofinanciamiento de las acciones formativas.

Indicadores claros a nivel de políticas de articulación aunados a alianzas estratégicas y redes de servicios complementarios entre sí contribuyen a que empresas e individuos seleccionen y combinen oportunidades de formación¹².

46

ALEMANIA - Riesgos y oportunidades de la formación en el trabajo - Coordinación entre las formaciones, Edgard Sauter

“(…) También la relación entre la formación integrada en el trabajo y otros tipos de formación es importante para la política formativa. El interés por los sistemas duales en todos los niveles de calificación, desde la formación inicial hasta la continua e incluso para la enseñanza superior, nos muestra que la formación integrada en el trabajo no sustituye a otros lugares y categorías de formación, pero que puede complementarlos (...) en centros de formación continua como una formación integrada en el trabajo, un aprendizaje “en-passant” (incidental) durante el trabajo y también una formación autodirigida en el tiempo libre. Esta red de formaciones ofrecería nuevas posibilidades para que los interesados por la formación continua configuraran “su” propio programa de formación (...) El punto central consiste desde luego en la combinación de aprendizajes formales e informales con el objetivo de obtener una cualificación de formación continua o de enseñanza superior. En todos los debates y proyectos actuales de reforma de la formación profesional o sobre la formación permanente se expresa esta necesidad, planteándose p.e. el tema de las calificaciones adicionales que debieran flexibilizar la transición de una formación inicial a la continua (...) El proyecto alemán de Reforma de la formación profesional (BMBF 1997) prevé conceder mayor importancia en el futuro a las calificaciones adicionales, los módulos individuales de formación continua y las competencias adquiridas en el proceso del trabajo, para permitir el acceso de una persona a la formación superior.”

La coordinación entre organizaciones y servicios privados y públicos aporta a crear condiciones propicias y a efectivizar una articulación entre las necesidades individuales y colectivas, la demanda y la oferta del mercado de la formación, para promover, estimular y facilitar la práctica de la formación continua.

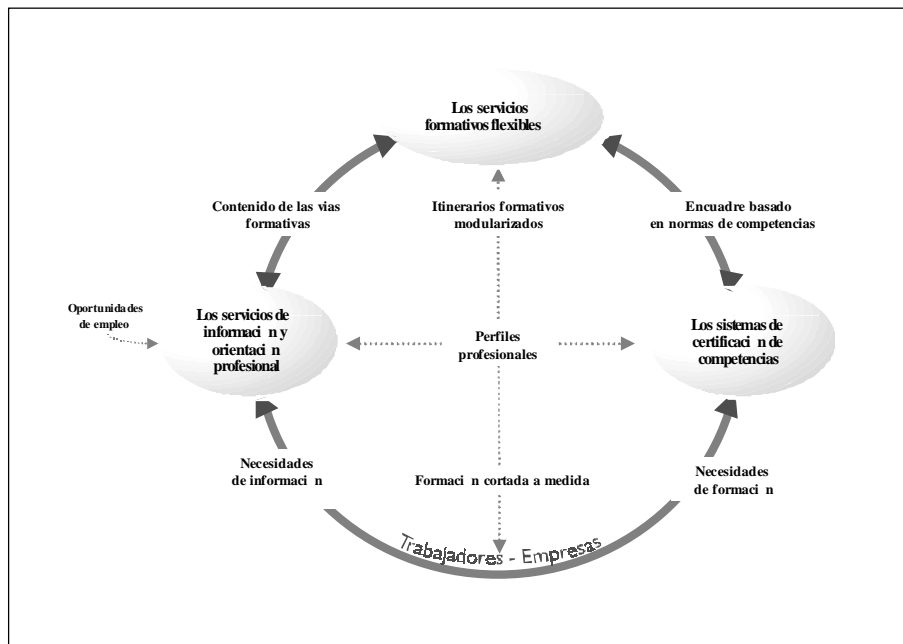
La coordinación a que se hace referencia es a la articulación entre los siguientes servicios:

- ♦ servicios formativos con características de flexibilidad y disponibilidad constante en ambientes de trabajo y fuera de ellos;
- ♦ servicios de información y orientación profesional;
- ♦ servicios de certificación de competencias.

El cuadro n° 5 muestra las relaciones que pueden establecerse entre los distintos servicios que a continuación se detallan.

En virtud de la necesidad de sintonizar y armonizar los procesos de formación con los procesos y condiciones de producción, los sistemas y servicios de formación destinan esfuerzos y generan instrumentos para corresponder a lo requerido por los trabajadores y las empresas.

Cuadro n° 5: Articulación entre servicios



Ante estos requerimientos, en la actualidad, existen una multiplicidad de mecanismos y combinaciones para transmitir conocimientos y para aprender dentro y fuera del trabajo con distintas modalidades formativas. Junto a la oferta convencional (cursos diseñados a partir de objetivos relacionados con una rama particular, con métodos y secuencias preestablecidas, horarios y duración predeterminada, etc.) coexiste una oferta flexible de formación diseñada a la medida de las aspiraciones individuales y de los colectivos empresariales. En relación con este último tipo de oferta, se observa una fuerte tendencia a optar por *servicios formativos flexibles*, aún cuando la formación convencional continúe demostrando ser exitosa.

Si bien las características de estos servicios se presentan en detalle en el siguiente punto, baste señalar aquí que su flexibilidad se concreta en la respuesta, justo a tiempo, ajustada a demandas específicas a través de distintas modalidades e itinerarios formativos, por lo general modularizados, acordes con los perfiles profesionales requeridos por el mercado de trabajo y las competencias laborales acordadas entre las partes sociales.

La flexibilidad de los servicios formativos se expresa también en el grado de articulación con todas las organizaciones del contexto tanto para responder a lo que se solicita como para negociar, convenir las acciones conjuntas, y el apoyo de otros servicios.

48

*Los servicios de información y orientación profesional*¹³ cumplen una función de enlace esencial entre las necesidades individuales y la demanda del mercado laboral. Establecer vínculos entre las condiciones, los intereses, las capacidades personales, la situación social y el entorno de la persona en busca de asesoramiento con la información sobre las oportunidades que ofrece el mercado de trabajo es el principal objetivo de los servicios de información y orientación.

Independientemente de la inserción institucional (ministerios de trabajo, ministerios de educación, instituciones de formación profesional, empresas) y considerando la necesidad permanente de formación, estos servicios proporcionan, a todos los grupos de edad y a todas las demandas, informaciones actuales sobre campos profesionales de actividad y sobre perspectivas actuales y futuras de empleo.

El conocimiento de campos profesionales incluye contar con informaciones relativas al contenido y requisitos de las vías formativas. Desde esta óptica, los servicios de información y orientación se hallan estrechamente ligados

a las instituciones formativas para quienes constituyen una jugosa fuente de información en relación con los perfiles profesionales al tiempo que constituyen uno de los vehículos para orientar a individuos en relación con itinerarios formativos posibles.

Disponer de información organizada sobre vías formativas en el ámbito nacional como en el extranjero, incluyendo la asignación de plazas de prácticas/pasantías es también de gran utilidad para las empresas. Asimismo, en muchos casos al formar parte de los servicios de intermediación de empleo, los servicios de información y orientación profesional pueden asesorar a las empresas sobre calificaciones actuales e informar sobre disponibilidad de recursos humanos competentes.

Los sistemas de certificación de competencias y los servicios que éstos prestan al desarrollar instrumentos de medición y reconocimiento de los conocimientos, habilidades y destrezas permiten a los trabajadores, en función de sus necesidades, certificar sus competencias profesionales. La acreditación de competencias estimula la competitividad, la adaptación a nuevos perfiles ocupacionales y la necesidad de formarse continuamente.

Es dable subrayar que, la certificación de la profesionalidad no es una barrera para acceder al mercado laboral sino por el contrario, un referente real normado en el mercado con validez técnica y reconocimiento social.

49

La certificación de la profesionalidad, con base en normas de competencias, es un instrumento útil al individuo en la medida en que le facilita la identificación de las competencias necesarias, la definición de sus necesidades de orientación o de formación, la concepción y el desarrollo de planes o la fijación de objetivos profesionales y la selección de itinerarios formativos modularizados para lograr sus propósitos.

Las normas de competencias contribuyen, por otra parte, a definir el diseño e implementación de programas de formación en tanto constituyen una fuente de información, proporcionan la especificación de las competencias y determinan el encuadre para definir objetivos y contenidos formativos coherentes con un área de profesionalidad.

Para las empresas, la certificación profesional es un instrumento útil en lo relativo al reclutamiento de personal, la previsión de necesidades de competencias y otras importantes funciones y procesos empresariales.

5. Servicios formativos flexibles

Los acuerdos políticos y estratégicos sobre formación continua colocan a las instituciones y empresas ante la situación concreta de crear los mecanismos para que las oportunidades de formación se hagan realidad. De frente a ello, emergen interrogantes tales como:

¿Qué modificaciones se introducen para facilitar o promover una oferta formativa accesible y de mayor alcance?

¿Qué oportunidades reales tienen los trabajadores de obtener información apropiada y de acceder a la oferta de formación?

¿Cómo pueden generarse las condiciones para una formación continua si siguen teniendo vigencia sistemas rígidos que imponen pre-requisitos, pre-establecen objetivos, contenidos, métodos de enseñanza y de evaluación y no posibilitan a los trabajadores aprender lo que específicamente les interesa y cuando lo necesitan?

Si pretendemos atender las necesidades de los “clientes” de la formación, uno de los factores que inciden en el logro de la satisfacción de la demanda, es la utilización de instrumentos que consientan hacer llegar la formación a quien la necesita y solicita, teniendo en cuenta sus posibilidades de realizar procesos de aprendizaje así como sus limitaciones de tiempo y espacio¹⁴.

A nivel de la gestión y la metodología de acciones de formación es esencial contar con una plataforma flexible que permita la elaboración de respuestas en tiempos breves, oportunas y relevantes para todos los sectores.

La propuesta para esta plataforma es la *formación flexible* o abierta. Este enfoque ha sido ampliamente experimentado, especialmente en la última década, en los países desarrollados, y las tendencias indican que su utilización es creciente. En la actualidad, universidades, colegios, empresas, sindicatos, organismos públicos y organizaciones no gubernamentales están explorando caminos para institucionalizar el enfoque flexible en el desarrollo de sus recursos humanos.

¿Qué tiene de particular este enfoque?

Precisamente por su esencia flexible, este enfoque ofrece, por una parte, respuesta a todas aquellas personas que necesitan y desean formarse, actualizarse o cambiar de profesión y que con las modalidades tradicionales de formación no logran alcanzar sus objetivos.

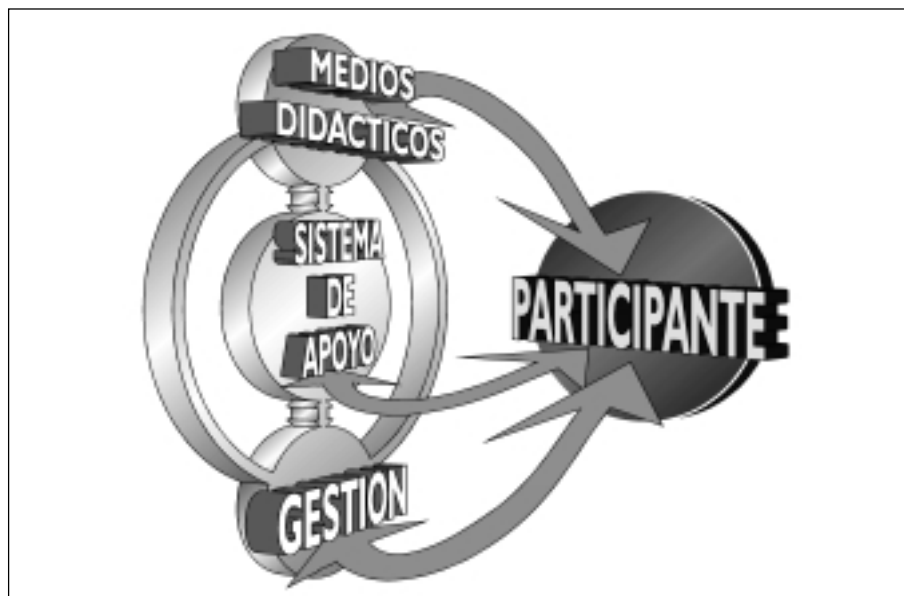
En forma simultánea, el enfoque flexible busca dar respuesta a los requerimientos de una sociedad en constante evolución, a través de la utilización de diferentes caminos de entrega de la formación por parte de las instituciones que prestan el servicio.

En esta línea, la formación flexible compatibiliza las necesidades e intereses de las personas con opciones estratégicas de formación para alcanzar las competencias que las personas necesitan para insertarse en el mercado de trabajo o para mejorar la calidad de su desempeño laboral. La compatibilización posibilita la superación de las barreras de tiempo y espacio típicas de la formación convencional.

El valor de estas características reside en que se producen cambios cualitativos importantes en relación con la formación convencional. Entre ellos, destacan el cambio radical en los papeles del docente y del “participante o cliente”.

En el marco de la flexibilidad para realizar la formación, el participante asume un papel protagónico en su propio aprendizaje, decidiendo y acordando con el docente las fechas de iniciación y finalización, negociando el tipo de apoyo, el plan de trabajo, los lugares y el ritmo para llevar adelante el estudio, así como la evaluación de su aprendizaje. Esto lo ubica en el punto focal del diseño de las estrategias de entrega de la formación.

Cuadro n° 6: El participante: Punto focal en la formación flexible



Este cambio de foco, de una formación centrada en los contenidos y en el docente, y en las posibilidades institucionales de brindar el servicio, hacia una formación centrada en el participante, en sus necesidades, intereses y en sus posibilidades de realizar el aprendizaje, requiere la organización de sistemas de apoyo que faciliten y orienten los procesos de aprendizaje.

Por lo tanto, el cambio de foco implica modificaciones en el papel habitual del docente y en las modalidades de atención y apoyo al participante antes, durante y al finalizar los procesos de aprendizaje. La naturaleza del pasaje hacia nuevas formas de interrelación y apoyo a los participantes, conforman, junto a competencias específicas, el papel del docente-tutor.

Obviamente, todos estos cambios traen aparejado una organización y gestión de la formación diferente, ya que se debe garantizar que todos los componentes contribuyan a efectivizar el papel protagónico del participante y asegurar la eficacia y eficiencia de los servicios formativos.

52 Entre los componentes que integran el diseño de la formación flexible, se contempla aquellos más tangibles como son los medios o materiales y otros menos corporizados como la concepción que subyace al diseño de la oferta formativa. Particular énfasis se otorga a dos componentes por su destacada contribución en la flexibilidad de los procesos y la efectivización del aprendizaje continuo, estos son: la modularización y las tecnologías de la información y comunicación (este último componente se aborda en el capítulo 3).

5.1. Formación flexible, modularización y formación continua

La flexibilización, en términos de “formación cortada a medida”, es factible gracias a la utilización de una organización modular de la programación, pues ésta aparece como la manera más apropiada de permitir distintas combinaciones y variaciones en los procesos formativos focalizados en competencias, asegurando que éstos tengan lugar en una perspectiva integral de formación.

Es difícil lograr flexibilidad sin modularización así como tampoco tiene sentido una organización modular si no se la aplica con flexibilidad. Ambos elementos de la relación integrados posibilitan la formulación de una oferta o respuesta oportuna, veloz, que llega a tiempo para atender las necesidades de formación que plantea la demanda¹⁵.

“Alternativas de financiación de la formación profesional: el ejemplo de los países emergentes latinoamericanos” David Atchoarena

“(…) En México, y cada vez con mayor frecuencia en otros países, (…). Se trata de hacer transparente la adquisición de capital humano (…). Este principio se ha traducido en la adopción progresiva de un sistema de formación basado en las competencias... este principio no deja de ejercer su efecto sobre la oferta, ya que se apoya en la modularización de los programas... Conceder certificaciones por vía modular responde a ...los objetivos de adaptabilidad y movilidad. Pero los módulos, además, permiten a las personas conservar elementos de formación convalidados y complementar así su cualificación más tarde (…).”

Con sus características y complementariedad, el “dúo” formación flexible-modularización constituye una puerta de entrada al proceso sin fin, constante o con intervalos, pero permanente, del aprendizaje continuo.

Este dúo encuentra en las tecnologías de la información y comunicación un vehículo apropiado para su aplicación. Sin duda, la revolución en las tecnologías de la información y comunicación está creando nuevas formas interactivas de formación, las cuales pueden llegar a ser sistemas de formación permanente que permiten, prácticamente a cualquier persona, aprender cualquier cosa desde cualquier lugar, en cualquier momento, y es precisamente esto lo que la demanda solicita.

Las experiencias de combinar formación flexible, tecnologías de información y comunicación asociadas a modalidades de formación a distancia, que se están llevando a cabo en distintos países europeos a nivel universitario, en la formación profesional, en el sector productivo, en la administración pública, en los servicios de consultoría y capacitación para las pequeñas y micro empresas dan cuenta de la utilización de la integración de estos enfoques.

53

FINLANDIA: KORNET- Desarrollo de la calidad de vida laboral y del aprendizaje continuo¹⁶

El Ministerio de Educación en colaboración con el Fondo Social Europeo ha financiado esta acción puesta en marcha por el Centro de Asistencia Nacional de la University of Technology de Helsinki, por 7 centros regionales de asistencia, por institutos de tecnología y por el Ministerio de Trabajo. El proyecto pretende desarrollar un sistema práctico para implementar el denominado modelo triangular (cooperación individuo-empresa-universidad) mediante la formación personalizada, materiales para autoaprendizaje y servicios telemáticos modernos para el trabajo y el aprendizaje a distancia. Uno de los objetivos de este proyecto es desarrollar mé-

todos operativos para crear nuevos puestos de trabajo mediante el desarrollo de la calidad laboral y el aprendizaje a lo largo de toda la vida.

El grupo de destinatarios está formado por trabajadores del sector de la construcción en Finlandia (120 alumnos entre empleados de PYMEs, desempleados y jóvenes).

(...) Los partners que implementan el proyecto son el Centro de Asistencia Nacional y los otros 7 regionales para el aprendizaje (RLC), que se encuentran dentro de los institutos locales de tecnología y el Centro de Asistencia Nacional (NSC), incluido en la University of Technology. (...) El NSC es responsable de la coordinación del programa (tanto del contenido como de la base tecnológica) y de la formación de los tutores y de todos los que desempeñan tareas de asistencia.

La acción promueve la creación de grupos de individuos y de PYMEs que participen en cada RLC. La formación se basa en un sistema de módulos y en la red de formación nacional creada para el programa. En cada RLC un docente realiza las funciones de tutor y cuenta con la ayuda de un miembro del personal de asistencia técnica del instituto. El objetivo de la formación es mejorar las actividades y la operatividad del equipo, así como las habilidades de sus componentes en los campos definidos por el análisis de rendimiento y de las necesidades formativas. Durante el programa piloto los equipos desarrollan nuevos servicios para los propietarios en términos de gestión de infraestructuras y ejecución de la renovación. Las tecnologías para el aprendizaje incluyen videoconferencias para clases dispersas, apoyo www para los estudiantes, aplicaciones de software CAL, sistema de asistencia y de comunicación mediatizada por ordenador (CMC), materiales de autoaprendizaje y cursos personalizados.

(...) El énfasis del modelo se centra en la evaluación de: métodos utilizados en la creación de una red nacional de formación, tecnologías de aprendizaje aplicadas, métodos de apoyo del aprendizaje aplicados, métodos utilizados para la constitución de equipos y métodos de trabajo empleados por los equipos.

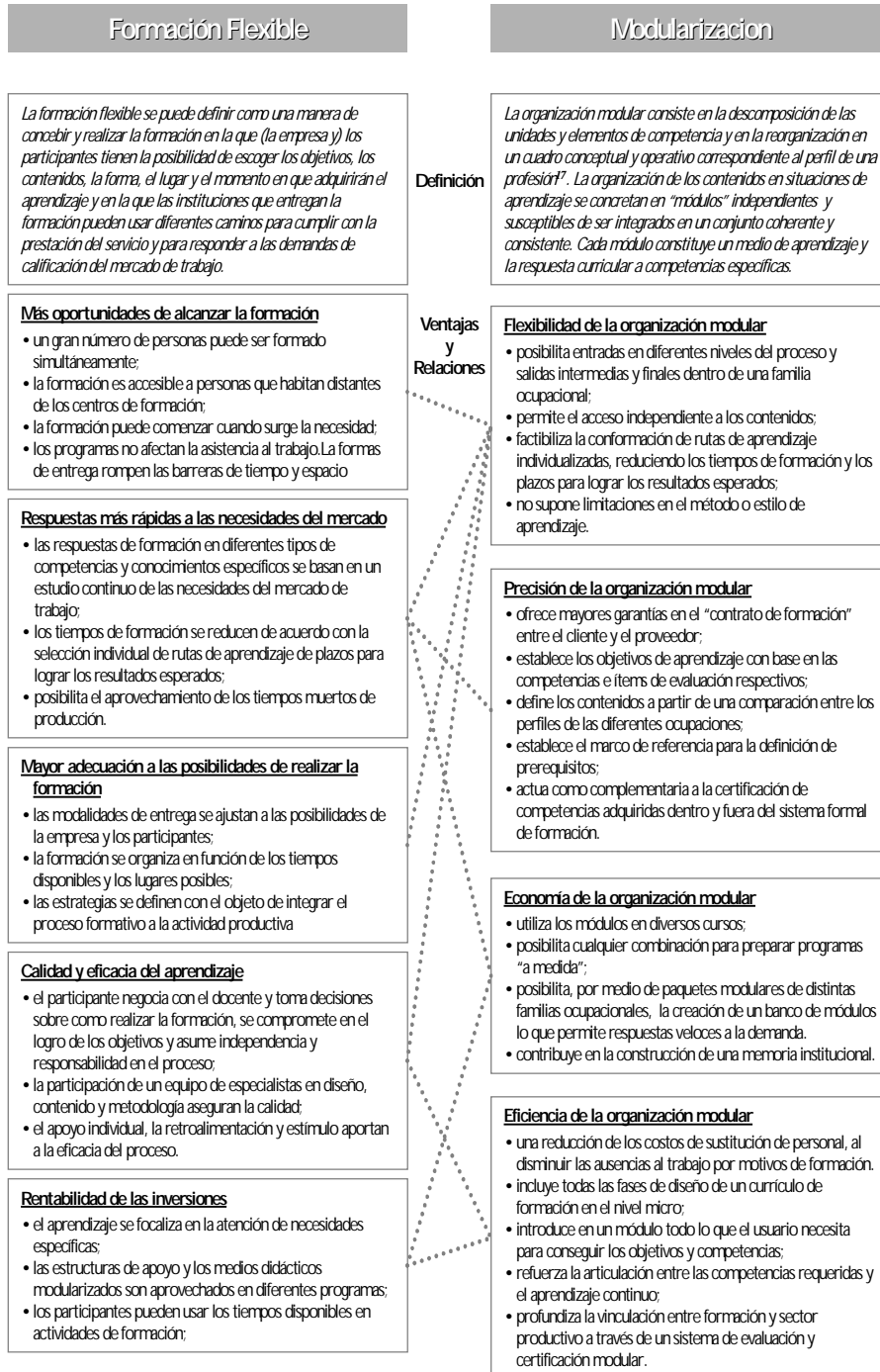
5.2 Puntos de integración entre la formación flexible y la organización modular de los programas

A los efectos de clarificar los múltiples puntos de integración y complementariedad, las líneas cruzadas, en el cuadro nº 7 indican las relaciones y combinaciones posibles entre las potencialidades y ventajas del binomio flexibilidad-modularización.

Esta complementariedad pone en evidencia que en un servicio de formación están presentes los siguientes elementos:

- ♦ *la demanda*: integrada por organizaciones, empresas e individuos;
- ♦ *la oferta*: integrada por las instituciones especializadas proveedoras de servicios de formación;

Cuadro n° 7: Puntos de integración entre flexibilidad y modularización



-
- ♦ *alternativas de elección en el mercado de la formación:* que pueden ser utilizadas tanto de parte de la demanda como de la oferta.

La demanda sale en busca de opciones en un amplio mercado de la formación. Los clientes *solicitan* procesos de enseñanza-aprendizaje hechos a medida, en un momento preciso, acordes a las competencias necesarias y realizados según los tiempos disponibles en un lugar conveniente. Los clientes demandan conocimientos cada vez más heterogéneos y específicos y por tanto necesitan materias formativas abiertas a diferentes situaciones.

La oferta (contando con una plataforma flexible y modularizada) *puede ofrecer alternativas* que lleguen a asumir *diferentes grados de flexibilidad* de acuerdo a la naturaleza del problema de formación, las características de los clientes, los recursos humanos, materiales y financieros de los que se dispone.

Estas alternativas llegan a plasmarse en un abanico de opciones que permiten superar:

- ♦ los límites de una elección de objetivos y contenidos de formación previamente definidos por las instituciones;
- ♦ las fechas y horarios preestablecidos que determinan un inicio y un final de acuerdo a lo que las instituciones deciden;
- 56 ♦ las barreras de tiempo y espacio características de la formación tradicional;
- ♦ los ritmos de estudio impuestos por un programa, un grupo o los docentes;
- ♦ las evaluaciones convencionales.

Limitaciones éstas, propias de la formación tradicional y que pueden ser superadas con la adopción de un enfoque compuesto por el “dúo” flexibilidad-modularización.

Sin embargo, la disponibilidad de una organización modular y la adopción de un enfoque flexible no solucionan milagrosamente el diseño de estrategias de implementación de los programas formativos. Es preciso realizar tanto un análisis de la población potencial como de las condiciones en que tendrán lugar los procesos, incluyendo los recursos institucionales, pues por ejemplo no siempre, llevar un programa a sus niveles más elevados de flexibilidad es la solución óptima, ya que esto puede traer como consecuencia costos excesivos que no se justifican para una situación específica.

5.3. Flexibilidad - modularización en el diseño curricular

En el contexto del binomio flexibilidad-modularización, la pertinencia, relevancia y eficiencia son criterios esenciales en la concepción de los diseños curriculares.

Con el fin de lograr que estos criterios se apliquen, cada componente de un diseño curricular debe ser formulado considerando los posibles grados de flexibilidad con que será entregada la formación y su organización en una estructura modular.

En esta perspectiva, y a título de ejemplo, veamos algunos de los componentes del diseño curricular. En la *identificación de las finalidades y metas*, la *pertinencia* de un currículum estará dada por el resultado de una confluencia entre:

- ♦ una oportuna identificación y procesamiento de la información del mercado de trabajo y de una preparación según las competencias requeridas¹⁸;
- ♦ una concertación con los sectores económicos y sociales.

En relación con las *necesidades de formación* y la respuesta que se formula, es preciso destacar que en el diseño de la formación flexible:

- ♦ el foco es el participante;
- ♦ el participante toma decisiones sobre cómo realizar la formación, seleccionando contenidos y definiendo una ruta para llevar adelante su proceso de aprendizaje. Ello implica un estudio cuidadoso de las necesidades de formación a nivel individual. Un estudio de este tipo es factible cuando se dispone de una estructura modular, lo cual posibilita el acceso independiente a los contenidos, de acuerdo a los requerimientos personales. Este estudio no invalida el análisis de las necesidades de grupos poblacionales potenciales previo al diseño modular de los programas de una familia ocupacional. Lo que aquí se enfatiza es que la organización modular debe atender a las diversas competencias ocupacionales, de manera que estas puedan integrarse en itinerarios de formación coherentes. *La compatibilización de las rutas individuales con los contenidos estandarizados y modularizados es un punto central para ofrecer programas relevantes.*
- ♦ La compatibilización no se limita a los contenidos, sino que se relaciona también con las necesidades de orden material tales como acceso a equipos, apoyo de la empresa, aplicación de lo que se estudia en el trabajo, etc.

ALEMANIA: “La garantía de la calidad para la formación continua en la pequeña y mediana empresa del artesanado alemán (ZWH)” K. Jenewein, B. Kramer.

“(…) Un problema fundamental de las pequeñas y medianas empresas es su fuerte dependencia de las ofertas de formación continua externas a ellas (...) Así, pues, una misión de las organizaciones artesanales consiste en preparar una oferta de formación continua regional que sea atractiva, que contribuya a fomentar el necesario potencial de las cualificaciones en las empresas y que se encuentra adaptada al tiempo disponible por los trabajadores en las empresas del artesanado.

(…) La definición de la calidad debe extraerse de un concepto integral de garantía de la calidad didáctica y metodológica para las medidas de la formación continua ... los aspectos esenciales de calidad que busca la ZWH en el diseño de un curso son los siguientes:

- ◆ Garantía de normas mínimas en cuanto a contenidos de la formación continua, manteniendo simultáneamente el carácter abierto de los cursos para que los centros formativos puedan orientarlos a los contenidos concretos y adaptarlos a las diferentes empresas y sus trabajadores.
- ◆ Actualidad de la oferta formativa y correlación estrecha con la práctica de las empresas artesanales;
- ◆ Diseños de ejemplos orientados a la práctica y de los medios requeridos, una premisa para mejorar las competencias profesionales prácticas de los alumnos.
- ◆ Diseño de propuesta de tareas que posibiliten a los alumnos la comprobación de su rendimiento y les permita también prepararse para el examen final de titulación.

La precisión en la *formulación de los objetivos* denotará la *pertinencia* con las necesidades detectadas, ya que estos deben expresar con claridad el tipo de competencias que se pretende adquirir y evaluar. Al mismo tiempo, constituyen los criterios básicos que orientan la selección de métodos, medios didácticos, estrategias de apoyo y evaluación del proceso y del producto.

La definición de *prerrequisitos* es esencial para determinar lo que las personas deben saber antes de iniciar un programa y en este sentido son útiles para definir los grados de flexibilidad que se establecerán para acceder a la formación. Además, la definición de prerrequisitos es *relevante* para organizar las rutas de formación.

La organización modular de los contenidos posibilita acelerar los tiempos de respuesta asegurando la *relevancia* de la acción de formación. Es precisamente la posibilidad de acceder una y otra vez a la formación para alcanzar competencias y conocimientos específicos donde reside una de las ventajas del dúo flexibilidad-modularización.

Finalmente, en la identificación de *medios didácticos*, la definición de un *sistema de apoyo* y de las *estrategias e instrumentos de evaluación* será de fundamental importancia la optimización de los recursos disponibles, la correspondencia con los grados de flexibilidad que se propongan en términos de rutas de aprendizaje, atención a la especificidad de las situaciones, etc., lo que redundará en la *eficiencia* que puede lograrse en los procesos de aprendizaje.

El continuo proceso de adaptación a los requerimientos del mercado de trabajo reclama flexibilidad de todos los involucrados en el desarrollo de acciones de formación continua. Este proceso de adaptación es sostenible siempre que la flexibilidad se concrete en la creación y diseño de oportunidades formativas.

Notas bibliográficas

1 **Castells, Manuel**, en su artículo “Globalización, tecnologías, trabajo, empleo y empresa” <http://www.aquibaix.com/factoria/articulos>, también se encuentra disponible en Infodelnet@itcilo.it

2 II Acuerdos de formación continua, publicación de Fundación para la formación continua (FORCEM) 1998, pág. 11, información más detallada en <http://www.forcem.es>. «En la Unión Europea, se prevé en los próximos quince años, cambios sustanciales en el contenido del 80% de los puestos de trabajo, aunque aún no se puede precisar los desempeños que serán requeridos. Estas previsiones, enfatizan la importancia de articular formación y trabajo, promoviendo la adopción de factores de innovación por parte de las empresas y la formación continua de los trabajadores para adaptarse a los nuevos requerimientos».

3 **FORCEM**, Op. Cit. Pág. 9-10.

4 <http://www.isfol.it/> Patto per lo Sviluppo e l'Occupazione, Allegato 3: Gli interventi nel campo del sistema integrato di istruzione, formazione e ricerca.

5 Libro Blanco sobre la educación y formación. Enseñar y aprender. Hacia la sociedad cognitiva. Primera parte, IV. La vía del futuro. C, 3.

6 **Stahl Thomas**, La formación continua en la empresa :tendencias en las empresas europeas, (Revista Europea No. 15 setiembre-diciembre 1998/III, Formación profesional , pág. 31).

7 **Pont, Esteve**, Profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona en su artículo “Tendencias e innovaciones en el desarrollo curricular sectorial y territorial de la formación continua” (Jornadas de formación continua, balance y perspectivas, Canarias, 1999), opina que “(...) la formación continua debe ser la expresión de una alianza entre los intereses e iniciativas de los profesionales y las orientaciones y pretensiones de los colectivos, empresas, instituciones (...)”.

8 **Fernández Felipe Saez**, «Políticas de formación continua, balance y perspectivas » Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, España, 1999 pág. 83.

9 **FORCEM**, Op. Cit. Pág. 13, El Art. 1 del II Acuerdo Nacional de Formación Continua (España).

10 **Longworth Norman, Davies W. Keith** “Lifelong learning”, Londres 1996, página 22, Traducción y adaptación de la definición.

11 <http://www.isfol.it/> Progetto di Formazione Continua - Sperimentazione di piani formativi aziendali, settoriali e territoriali. La Circolare 65/99.

12 **Sauter, Edgard** “Riesgos y oportunidades de la formación en el trabajo” (Revista Europea No. 17 mayo-agosto 1999/II, Formación profesional , pág. 23,24).

13 **Schoer, Karen** “Necesidades de información y orientación para individuos y empresas: nuevos retos para la orientación profesional” (Revista Europea No. 12 diciembre 1997/III, Formación profesional , pág. 84, 85).

14 **Leibowicz Julieta, Pujol Jaime, Guastavi Adelina** “Diseño, Gestión y Evaluación de la Formación Flexible” Comisión Europea-Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín 1995.

15 **Atchoarena David** en “Alternativas de financiación de la formación profesional: el ejemplo de los países emergentes latinoamericanos” (Revista Europea N° 13 abril 1998/I Pág. 73).

16 **Finlandia – Konet** – Desarrollo de la calidad de vida laboral y del aprendizaje continuo -Extraído de “Política de apoyo de ODL en Europa”, Programa Sócrates ODL-Comisión Europea - DG XXII, publicado por Scienter, Bologna 1997.

17 Instituto do emprego e formação profissional, Formar: Revista dos Formadores, Lisboa, Portugal, Diciembre 1997.

18 **Jenewein Klaus, Krammer Beate** en “La garantía de la calidad para la formación continua en la pequeña y mediana empresa del artesanado alemán (ZWH)” (Revista Europea N° 15 setiembre-diciembre 1998/III Págs. 57, 58).

Capítulo 3

Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación continua

1. Introducción

Las tecnologías de la información y la comunicación invaden a pasos agigantados todos los ámbitos productivos y sociales. Desde la organización del trabajo, la gestión de empresas, la educación y formación hasta la vida familiar y personal se ven, en mayor o menor medida, afectadas por una inundación de información y por nuevas formas de comunicación.

Vivimos en la «sociedad de la información» en la que el uso de tecnologías es uno de los factores clave para lograr competitividad ya que éstas posibilitan un mejor y más inmediato acceso a la información. Su potencial es alto en términos de generación de empleos para trabajadores calificados. Pero también el creciente uso de las tecnologías de la información y de la comunicación aumenta el riesgo de nuevas formas de exclusión de jóvenes y adultos menos calificados, quienes, sin acceso a una formación apropiada, pueden quedar relegados ante el avance tecnológico.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son herramientas poderosas que, en particular, al ponerse al servicio de la educación y formación incrementan notablemente el acceso y las oportunidades de aprendizaje. Su potencial radica, en un primer nivel, en la formulación de políticas que promueven la aplicación de estas tecnologías en el campo de la educación y formación y facilitan el establecimiento de las infraestructuras necesarias. En un segundo nivel, el potencial de las TIC se intensifica con la sensibilización y formación tanto de quienes gestionan como de aquellos profesionales directamente involucrados en la formación.

Este capítulo presenta un panorama general sobre el impacto de las TIC en el trabajo y en la formación. El «know how» sobre la aplicación de las TIC en formación se presenta a partir del análisis de cuatro aspectos: las potenciales contribuciones; los problemas de la integración de las tecnologías; los criterios y parámetros de selección de las tecnologías conforme a su potencial didáctico y por último, una plataforma pedagógica adecuada para la integración de las TIC.

2. Impacto de las TIC en el trabajo

Estamos inmersos en una aldea global, totalmente interconectada, que nos ofrece infinitas posibilidades de obtener las informaciones que necesitamos, en el momento que deseamos o muy pocos minutos después que las hemos solicitado. Obtener los datos necesarios y justos ha adquirido una importancia tal que se llega a sostener que la información será el capital más cotizado del siglo venidero.

Estamos, por lo tanto, viviendo la era en la que la rapidez del flujo informativo viene teniendo una gran incidencia en las transformaciones de la organización del trabajo y en el tipo de competencias necesarias para seleccionar y organizar las cataratas de información disponible.

62 Las TIC, de hecho, ya han cambiado radicalmente la naturaleza del trabajo y la organización de la producción. La nueva organización social y económica basada en las tecnologías de la información facilita la descentralización de la gestión, la individualización del trabajo, la personalización de los mercados. Algunos de los efectos más visibles pueden apreciarse en los procesos de descentralización de las grandes corporaciones, acompañados de pasajes que van de una organización vertical hacia una horizontal con la flexibilidad necesaria para operar en la economía global.

La búsqueda de la flexibilidad y de la eficiencia obliga a las empresas a convertirse en una red y a dinamizar cada elemento de su estructura interna. «La red no es exactamente un medio de comunicación, sino un espacio virtual de relaciones humanas basadas en el intercambio de información, es decir, es más un espacio comunicativo (horizontal), que informativo (vertical)»¹.

En el nuevo concepto de trabajo se crean nuevas formas de entender las relaciones entre las personas que componen un ciclo de la vida laboral: la individualización del trabajador en el proceso de un trabajo en equipo. Gracias a las redes² de comunicación, cada individuo de un equipo realiza su

tarea profesional, en muchos casos, sin conocer personalmente ni siquiera a los trabajadores que forman parte del equipo. Ello no constituye un obstáculo para producir de manera eficaz y eficiente.

«El trabajo en equipo ya no necesariamente significa que un grupo de personas trabajen en una misma oficina codo con codo, sino en la posibilidad de que una misma persona realice tareas distintas para diferentes unidades desde su propia posición geográfica³». Se constituyen así los nuevos equipos virtuales en los que la división del trabajo surge a partir de la realización de las principales tareas en el proceso de trabajo informacional por medio del uso de las TIC⁴.

Las TIC no sólo inciden en la organización y gestión del trabajo, sino que posibilitan el aprendizaje en el puesto de trabajo. Las tendencias indican que, particularmente, las grandes organizaciones utilizarán cada vez más las TIC para canalizar, en tiempos reducidos, la formación de su personal. De este modo, las personas, sin dejar su lugar de trabajo, acceden a información actualizada, realizan procesos acelerados de aprendizaje y aplican los conocimientos adquiridos en forma inmediata.

Este sucinto panorama refleja el impacto que las TIC⁵ están produciendo y evidencia la demanda del mercado laboral sobre la urgente necesidad de ampliar el acceso a la formación, de modo de facilitar la incorporación de los trabajadores a las nuevas formas de gestión y organización laboral.

63

3. Impacto de las TIC en la formación

Muchas son las razones para creer que estos medios modernos han producido una revolución en la formación tan importante y fuerte como la que trajo aparejada la introducción del microchip en la industria. La realidad es que todo el proceso de formación puede modificarse usando estas tecnologías, las cuales ofrecen una serie de ventajas desde los puntos de vista pedagógico, económico y organizativo⁶.

Si bien las tecnologías de la información y comunicación no son una panacea, su contribución y su potencialidad como herramienta educativa y de formación continua ha sido ampliamente comprobada.

En la actualidad, los sectores productivos y sociales reclaman una flexibilización de la estructura interna de los procesos de aprendizaje y de compatibilización de tiempos y espacios. Dar respuesta a este reclamo, era

ODL (Open And Distance Learning) en Dinamarca⁷

(...) En la década de los 90 el gobierno ha desarrollado una estrategia global para la integración de los ordenadores y de las TIC, con el objetivo de ampliar el acceso de los estudiantes a las redes de comunicación creando una estructura coherente. La estructura tecnológica se considera un requisito previo al desarrollo de nuevas modalidades de enseñanza y de aprendizaje que hagan posible la integración en la nueva sociedad de la información.

El gobierno danés, consciente de la contribución que las TIC pueden ofrecer a la enseñanza y a la formación, ha adoptado diversas iniciativas como, por ejemplo, la creación de una red electrónica dentro del sector educativo que constituye un vínculo entre las instituciones educativas y formativas y de una red que conecta las instituciones de I+D; la institución de un Centro Nacional danés para el aprendizaje con apoyo de tecnología, a nivel de educación secundaria y universitaria y para la formación de adultos y docentes; la elaboración de un plan de acción gubernamental para el período 1995-96 en el que la integración de las TIC en la enseñanza y la formación constituyen el eje central para la formación de los docentes; el aumento del número de ordenadores personales en las escuelas; la creación de un centro virtual para las TIC-I+D.

64

difícil hasta hace pocos años. Con las condiciones que se disponían en la formación resultaba muy complejo y poco efectivo flexibilizar los programas para responder a las necesidades individuales, institucionales, del mercado de trabajo y por ende a las cambiantes condiciones económicas y sociales.

El aporte y la incorporación de las tecnologías a la formación han factibilizado que los conceptos de flexibilidad e interactividad⁸ formen parte integral de procesos efectivos de formación continua, con particular énfasis en la modalidad de formación a distancia.

Por una parte, las TIC introducen flexibilidad e interactividad porque hacen posible la compatibilización de tiempos y espacio mediante un uso individual (en diferente lugar y diferente tiempo: aprendizaje asincrónico) o colectivo (en diferente lugar y al mismo tiempo: aprendizaje sincrónico) de la información emitida y/o contenida en diversos vehículos y productos tecnológicos.

Por otra parte, las TIC introducen flexibilidad e interactividad porque, a la distancia, los participantes de un programa pueden mantener contacto de forma continua con tutores y otros participantes y recibir apoyo en el período de estudio. Diálogo, intercambio de información, aclaración de dudas y puntos de vista conlleva la construcción individual y colectiva del conocimiento ya que las TIC utilizadas, en forma combinada, facilitan llevar adelante procesos de aprendizaje colaborativos⁹ entre personas situadas en geografías diferentes.

En otras palabras, las TIC contribuyen a lograr el principal objetivo que es el de la creación del «espacio virtual». Los espacios virtuales son lugares de reunión electrónicos donde los «compañeros naturales» (participantes, tutores) se reúnen mediatizados por «compañeros telemáticos» (p.e. computadores + telecomunicaciones). Es en estos espacios virtuales donde se logra conseguir las condiciones de interactividad típicas de una clase presencial, sin los costos e inconvenientes que puede acarrear un encuentro físico¹⁰.

Con todo su potencial, *las TIC por sí mismas no generan aprendizaje*. Las TIC imponen nuevas formas de comunicación y de relación. Los escalones de las jerarquías tradicionales entre docente y alumnos tienden a disminuirse y la comunicación entre ellos, al igual que en las redes empresariales, tiende a horizontalizarse. Todos son actores de los procesos formativos pero ubicados en distintos papeles. El primero deja de ser trasmisor de conocimientos para asumir un papel orientador y de apoyo. Los «alumnos» dejan de ser receptores para asumir un papel protagónico, toman decisiones, son autónomos y controlan sus procesos de aprendizaje. Todos utilizan las TIC para emitir un mensaje digital que mantiene viva la relación entre los actores. Este mensaje puede tener diversas características de acuerdo con el propósito de la comunicación (contenidos de formación, informaciones complementarias a estos contenidos, acceso a base de datos, solicitud de apoyo, informes evaluativos, asesoramiento, etc.).

4. ¿Cuáles tecnologías?

65

Cuando hablamos de tecnologías incluimos vehículos/canales de información (p.e. redes electrónicas), medios para recibir y emitir información (p.e. computador) y productos disponibles en el mercado (p.e. softwares) que permiten hacer uso de los medios y vehículos.

Focalizándonos en la formación, tres son los grupos de tecnologías que más han aportado para la obtención de mayores grados de flexibilidad e interactividad: las telecomunicaciones, los computadores y el video interactivo. Cada una de estas tecnologías puede ser utilizada separada o conjuntamente.

Las posibles combinaciones entre éstas se materializan en las diferentes formas de multimedialidad. Precisamente, a partir de sus combinaciones, en la actualidad tienden a fusionarse bajo un solo vehículo: INTERNET. Internet¹¹ como red de comunicación se ubica en el grupo de las telecomunicaciones.

Las *telecomunicaciones*, desde el teléfono, el fax, el correo electrónico hasta los medios masivos de comunicación, radio, TV por cable, TV vía saté-

lite, videoconferencias y las redes electrónicas como Internet e Intranet, contribuyen a efectivizar procesos de aprendizaje individuales y colaborativos.

Si bien los avances producidos por la radio, el cine y la televisión han marcado un hito en la historia de la comunicación de sonido e imagen, no pueden compararse con la explosión de Internet en estos últimos años. Mientras que en los tres primeros medios el receptor asume un papel de relativa pasividad, con Internet se produce un cambio total del proceso comunicativo entre emisor, mensaje, receptor, tal como se señaló antes, pues se genera un ámbito interactivo en el que ambos polos juegan un papel protagónico en la emisión de un mensaje digital activo¹².

66 Se trata de la llamada «comunicación on-line» a través de la cual, usuarios de Internet, como resultado de la interactividad, se consideran miembros de una cibercomunidad que se crea en torno al servicio on-line. El ingreso y la participación en una cibercomunidad particular surge a partir de un interés común en contenidos específicos que se encuentran en un sitio-web determinado. Esto significa que los usuarios no configuran una cibercomunidad solo por el hecho de conectarse a un servicio on-line, sino porque han seleccionado un sitio-web, entre el caudal de ofertas existentes en Internet, como el mejor proveedor de los contenidos que les interesan. La clave, entonces, ya no reside en la tecnología sino en la calidad del contenido que se ofrece y se selecciona. Mantengamos presente que Internet es una herramienta que, a pesar de su desarrollo espectacular, cumple funciones de canalización de la información y de apoyo.

Sin embargo, Internet es uno de los vehículos que está adquiriendo, cada vez más, un papel importante en formación continua y a distancia¹³ ya que ofrece innumerables oportunidades de aprendizaje y amplía el acceso a la formación¹⁴.

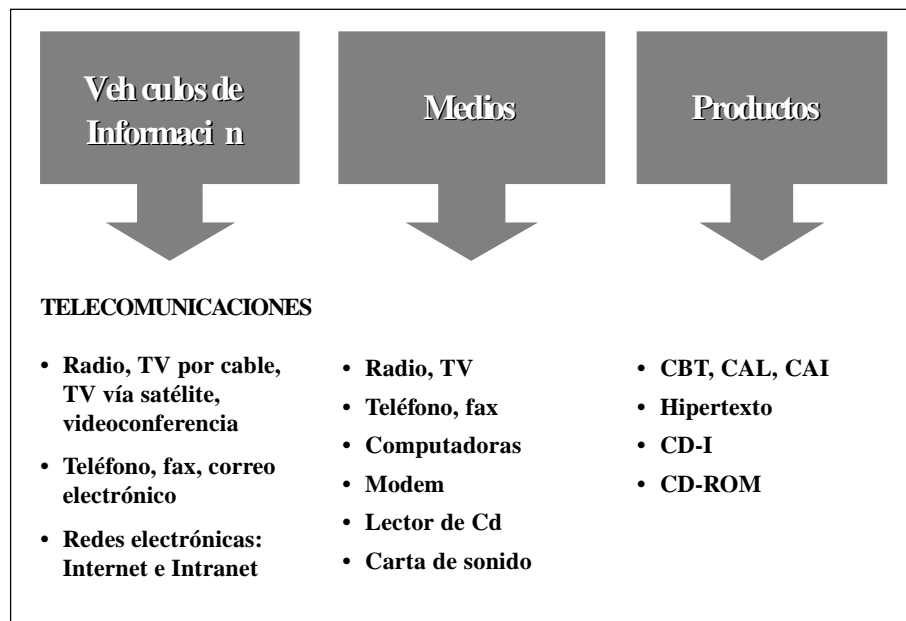
Con respecto a los *computadores*, éstos se usan en muchos sistemas de formación como instrumentos de apoyo al aprendizaje. Existe una serie de abreviaturas utilizadas para describir las modalidades en que los computadores son usados: CBT (Formación basada en computadores), CAL (Aprendizaje asistido por computadores) CAI (Instrucción asistida por computadores). Todas ellas son siglas inglesas y engloban una amplia gama de productos. Entre éstos encontramos productos tradicionales que poseen una estructura con una secuencia lineal, basados en un enfoque behaviorista. Los productos más avanzados tienen, en cambio, una secuencia ramificada con una serie de relaciones entre los bloques de información que permiten ofrecer al usuario mayor flexibilidad e interactividad. El «hipertexto» es un producto típico de esta secuencia ramificada, en el que el usuario puede navegar de acuerdo a sus intereses y necesidades.

En relación con el **video interactivo**, éste es el resultado de la combinación del video con el computador y, en este caso, la aplicación reúne las ventajas de ambos medios, ofreciendo en un elemento único una mezcla de información visual, texto y técnicas de formación basados en el computador. Esta convergencia de tecnologías hace que sea una herramienta flexible capaz de ofrecer al usuario una gran cantidad de servicios que cubren una vasta gama de necesidades.

Dentro de este tipo de tecnología encontramos el videodisco y el disco compacto. El empleo del videodisco ha sido limitado, principalmente por el tipo de equipos que requiere. Por el contrario, el disco compacto, en sus dos aplicaciones, CD ROM (Read Only Memory) y CD-I (Disco Compacto Interactivo) están teniendo un gran impacto en formación. Un indicador de ello es que hoy es habitual encontrar en los puestos de venta de prensa escrita una vasta gama de cursos de formación en formato CD-ROM por ejemplo, para el aprendizaje de idiomas, informática, diferentes oficios o simplemente un conjunto organizado de información para solucionar desperfectos de tipo doméstico.

El cuadro n° 8 sintetiza los tres tipos de tecnologías según sean vehículos, medios o productos.

Cuadro n° 8: Grupos de tecnologías



Programa DelNet**Programa de apoyo al desarrollo local / Programa de apoio ao desenvolvimento local / programme in support of local development / programme de support au développement local**

La idea del Programa **DelNet** nace a principios de 1997 como una iniciativa que trata de dar respuesta a una serie de necesidades comunes, observadas en actores locales de todo el mundo. Estas necesidades han ido siendo detectadas tras más de 10 años de experiencia del Centro en actividades de formación para el nivel local, así como a través de las acciones que desarrolla la OIT en distintos países.

Uno de los problemas característicos del nivel local es su dificultad en el acceso a la formación, información y asistencia técnica del que disponen las instancias nacionales o internacionales: en un contexto globalizado, este tipo de conocimientos se hace no solo conveniente sino absolutamente necesario para la formulación de políticas a nivel local.

El objetivo principal de **DelNet** es el de actuar de puente entre el pensar globalmente y el actuar localmente. Para alcanzar este objetivo se optó por escoger una metodología innovadora: el uso de las nuevas tecnologías de la información. Por varias razones, entre ellas la posibilidad de dar apoyo continuo en tiempo real a los actores que, día a día, encuentran dificultades en la planificación y ejecución de actividades a nivel local.

Con la difusión cada vez mayor de estas nuevas tecnologías, y en especial Internet, se hace posible reducir tiempos y distancias en el acceso al conocimiento especializado, pero también se multiplica el número de fuentes de información. **DelNet** trata de canalizar y sistematizar el saber-hacer en materias de desarrollo local, creando un lugar de encuentro e intercambio de experiencias entre todos los actores que participan en el desarrollo de un territorio.

En **DelNet** participan hasta el momento más de 100 instituciones de 19 países distintos y organismos internacionales. El carácter de estas instituciones es muy variado, como variados son los puntos de vista y las aportaciones que realizan al intercambio de experiencias y conocimientos que **DelNet** canaliza.

Entre estas instituciones se encuentran: administraciones públicas, agentes de desarrollo, líderes productivos, capacitadores, consultores y expertos, organizaciones no gubernamentales, organizaciones de empresarios y trabajadores, universidades, centros de investigación, instituciones de formación profesional, organizaciones internacionales etc.

DelNet trata de dar respuestas a una serie de necesidades concretas por parte de los promotores del desarrollo local: de formación en la materia, de asesoramiento técnico, de intercambio de experiencias, de información especializada.

DelNet pretende superar el aislamiento producido por la distancia y las barreras geográficas a través de las siguientes herramientas:

1. Un curso a distancia - Objetivos , contenidos y metodología

- ◆ El curso a distancia aborda materias que van desde los conceptos básicos de desarrollo local hasta la gestión de recursos humanos, técnicas de investigación social, gestión de programas y proyectos, financiación, creación de empleo, empresa y renta, redes y colaboración interinstitucional, etc.
- ◆ Sus contenidos están sistematizados y organizados en una serie de unidades didácticas estructuradas en módulos que serán transmitidas periódicamente mediante correo electrónico durante las 30 semanas que dura el curso, a un ritmo aproximado de 15 días por Unidad Didáctica.
- ◆ Cada una de ellas irá acompañada de **ejercicios de autoevaluación** que permitan el autodiagnóstico en relación a los conocimientos adquiridos y su aplicación. Como por ejemplo, la detección de necesidades de la realidad local así como la formulación de alternativas de respuesta a los problemas locales.
- ◆ **Un servicio de tutorías a distancia:** a través del cual los participantes podrán consultar sistemáticamente las dudas que vayan surgiendo del estudio de las unidades didácticas, la comunicación participante-tutor se realizará siempre vía Internet, de manera rápida y fluida. La función del tutor consiste en dar apoyo continuo durante el proceso de aprendizaje, ampliar la información y resolver los problemas que vayan surgiendo.
- ◆ Al finalizar el curso, los participantes realizarán un **proyecto final**, en el que deberán aplicar de forma práctica todo lo aprendido durante el curso. Este proyecto será evaluado por un Comité de Expertos, que al mismo tiempo apoyará durante el proceso de ejecución, ya que el objetivo es que dicho proyecto pueda ser llevado a cabo en el entorno local del participante.
- ◆ El envío de los ejercicios de autoevaluación y la superación del proyecto final, darán lugar a la obtención de un **título de «Experto en desarrollo local»**, expedido por el Centro Internacional de Formación de la OIT, Agencia Especializada de las Naciones Unidas.
- ◆ El material ha sido elaborado por un equipo internacional de expertos en materia de desarrollo local.

2. El Servicio de información y asesoría virtuales en materia de desarrollo local (InfoDelNet).

InfoDelNet facilita a los participantes el acceso a un servicio internacional de asesoría técnica personalizada en temas de desarrollo local, ofreciendo:

- ◆ Asesoría sobre problemas específicos de gestión del desarrollo local en un contexto concreto.
- ◆ Asesoría sobre la factibilidad de programas y proyectos DEL.
- ◆ Orientación e información sobre líneas de financiamiento.
- ◆ Información actualizada sobre teorías y experiencias DEL

InfoDelNet funciona a través de dos canales principales:

- ◆ A través de cuestiones concretas, planteadas al equipo internacional de expertos mediante el correo electrónico.
- ◆ A través de la **INTRANET** del programa que contiene:

- Centro virtual de información y documentación (**InfoDocDelNet**) Sección de acceso directo a numerosos documentos en formato electrónico sobre materias concernientes al desarrollo, en los idiomas: inglés, francés, español y portugués.
- Foro electrónico de debate sobre el desarrollo local (**DelNetForum**): Espacio abierto al debate directo entre los participantes de la red DelNet así como a la promoción de informaciones de interés, oportunidades de formación, financiamiento, etc.
- Base de datos **ABCLinks**: que contiene las direcciones electrónicas y páginas internet de instituciones y organizaciones de interés en materia de desarrollo local.

Acceso a la base de datos del **Programa bestpractices de hábitat** (Centro de las Naciones Unidas para los asentamientos humanos) que ha sistematizado más de 500 casos prácticos y experiencias de éxito para la mejora de la calidad de vida en los asentamientos humanos. (<http://www.bestpractices.org>)

Para acceder a una demostración del funcionamiento de la **INTRANET** de **DelNet** cliquee aquí.

Además, el servicio de InfoDelNet edita mensualmente el Boletín electrónico «**No-ticias DelNet**» que contiene informaciones sobre las novedades que afectan al mundo del desarrollo local.

3. La red DelNet, un foro de intercambio para toda Latinoamérica y países de lengua española

70

El objetivo último del Programa **DelNet** es posibilitar el trabajo en red en materias de desarrollo local, es decir, de servir de foro de intercambio de problemas, de inquietudes o experiencias.

Trabajar en red se está convirtiendo cada vez más en una necesidad dentro de un mundo globalizado, el intercambio de información y, sobre todo, de iniciativas creativas.

Pensar globalmente significa tener en cuenta lo que se está haciendo en el resto del mundo, exportar creatividad e importar ideas para después transformarlas desde una realidad social a otra, actuando localmente, en el entorno más próximo.

Mediante el trabajo en red los participantes se convierten también en proveedores de conocimiento y de valiosas experiencias, y no en meros receptores de información.

El trabajo en red se lleva a cabo a través de talleres, encuentros y la planificación conjunta interinstitucional de proyectos de desarrollo local. Y, sobre todo, a través de **DelNetForum**, el foro electrónico de discusión en el cual los participantes puede abrir temas de discusión, establecer contactos interinstitucionales, compartir documentación disponible, exponer sus actividades, etc.

5. El «know-how» sobre la aplicación de las TIC en formación

Hoy, urge la necesidad de divulgar el «know how» de las TIC en formación entre los responsables, docentes, estudiantes y de establecer servicios formativos que puedan maximizar el potencial que ofrecen estas tecnologías. Lograr estos propósitos implica:

- ◉ analizar las contribuciones de las TIC, específicamente en términos de aprendizaje;
- ◉ considerar los problemas que pueden surgir en la integración de las TIC;
- ◉ utilizar criterios y parámetros de selección que permitan evaluar el potencial de cada tecnología para situaciones específicas;
- ◉ combinar las TIC en el marco de una plataforma pedagógica sólida.

5.1. Contribuciones de las TIC en formación

La formación sin las tecnologías mencionadas existe y continuará existiendo. Las TIC disponibles sólo debieran ser utilizadas cuando ofrecen la posibilidad de mejorar cualitativamente los procesos formativos y cuando reducen los costos a mediano-largo plazo. En esta óptica, las concepciones tradicionales acerca de las tecnologías sólo como vehículos de información o como controladoras de la instrucción están siendo cuestionadas.

Las nuevas estrategias implican concebir las TIC como facilitadoras del pensamiento y de la construcción del conocimiento. En este sentido, estas tecnologías deben ser consideradas como un conjunto de herramientas que permiten alcanzar los objetivos de formación y no como un fin en sí mismas.

La experiencia muestra que las tecnologías han contribuido sensiblemente a mejorar la **calidad del proceso de aprendizaje** desde diferentes perspectivas:

Involucran al estudiante:

- ◆ en la construcción del conocimiento, no en la reproducción;
- ◆ en el descubrimiento y la investigación, no en la recepción;
- ◆ en la colaboración y la interacción, no en la competición;
- ◆ en la reflexión, no en la prescripción.

Ofrecen flexibilidad e interacción porque:

- ◆ el aprendizaje puede realizarse en cualquier parte, con una secuencia y un método adecuado a las necesidades y posibilidades individuales;

Cuadro N° 9: Contribuciones de las TIC en la formación

Involucran en la construcción del conocimiento, no en la reproducción	Reducen el tiempo de estudio	Facilitan la aplicación del aprendizaje al trabajo
Permiten simular la realidad	Ofrecen flexibilidad e interacción	Aprendizaje personalizado
Reducen el ausentismo al trabajo	Reducen el % de deserción	Disminuyen costos

72

- ◆ estudiantes que siguen el mismo programa pueden comunicarse entre sí a través de los medios;
- ◆ permiten al estudiante interactuar con los materiales de aprendizaje, aprender haciendo, elaborando respuestas.

Reducen significativamente el tiempo para dominar un tema en la medida que:

- ◆ los procesos de construcción del conocimiento se aceleran (en algunos casos se ha reportado una reducción del 60%).

Facilitan la aplicación del aprendizaje a situaciones de trabajo a través de:

- ◆ modelos y ejemplos que puedan replicar de forma más fiel el lugar de trabajo que lo hace la típica educación formal.

Ofrecen la posibilidad de realizar un aprendizaje personalizado porque:

- ◆ se adaptan a los estilos individuales de aprendizaje;
- ◆ pueden estar disponibles en cualquier lugar y en cualquier momento;

-
- ◆ las personas pueden estudiar con su propio ritmo y rever los contenidos todas las veces que consideren necesario;
 - ◆ la organización modular de los programas posibilita el acceso independiente a los contenidos de acuerdo con las necesidades individuales.

Permiten simular la realidad cuando:

- ◆ la complejidad, los costos y/o el peligro harían dificultoso realizar la formación en condiciones reales (experiencias químicas, simuladores de vuelo);
- ◆ posibilitan a los estudiantes probar varias veces un conjunto de parámetros.

Establecen una consistencia entre el aprendizaje y las oportunidades de formación en virtud de que:

- ◆ posibilitan la descentralización de los servicios de formación;
- ◆ el aprendizaje se ajusta a las necesidades e intereses de los usuarios.

Pueden reducir considerablemente el ausentismo al trabajo debido a la formación porque:

- ◆ el aprendizaje puede estar disponible en el trabajo o cerca de él;
- ◆ se aprovechan los tiempos «muertos de producción» en el logro de los objetivos propuestos.

Pueden reducir los porcentajes de deserción en la medida que:

- ◆ los estudiantes se sienten motivados por lograr los objetivos que se propusieron, siguiendo las rutas elegidas.

73

El punto hasta el cual las contribuciones de las TIC podrían realmente incorporar beneficios adicionales a los sistemas de educación y formación dependerá de la forma en que los sistemas sean reorganizados, y de las políticas, estrategias y proyectos a nivel nacional, regional y local que se formulen e implementen. Las estructuras tradicionales a menudo se muestran contrarias a estas consideraciones cualitativas sobre la efectividad de las tecnologías por experiencias aisladas y fallidas. De hecho, la aplicación aislada y/o descontextualizada de las TIC, niega sus beneficios y genera pérdidas, en términos de los presupuestos que se requieren para recursos humanos y equipamiento.

Diversos estudios demuestran que, desde el punto de vista económico, las TIC integradas en una estrategia global, pueden disminuir los costos de formación por medio de:

- ▷ una reutilización de los materiales didácticos (software);
- ▷ una reducción de los tiempos de actualización de los materiales didácticos;
- ▷ un desarrollo de materiales en co-producción, mejorando la calidad de dichos materiales por medio del trabajo en equipos interdisciplinarios;
- ▷ una distribución de los costos sobre los materiales de aprendizaje digitalizados, a los que se puede acceder fácilmente a través de redes o enviar rápidamente a múltiples localidades;
- ▷ una reducción de los gastos de traslado para estudiantes y docentes;
- ▷ los costos y la inversión en producción de medios se amortizan cuando existe un número importante de estudiantes.

74

SUECIA - «Cómo cambiará el aprendizaje, la política y la implementación de las tecnologías de la información y de la comunicación en las escuelas suecas»¹⁵

(...) Un instrumento importante del gobierno para influenciar la sociedad sueca ha sido la Comisión TI. Creada en 1994 para incentivar la utilización de las tecnologías de la información en Suecia. (...) El trabajo de la comisión se centra en tres aspectos principales:

- Cómo puede contribuir al crecimiento del empleo la utilización de las TI.
- Cómo puede incrementarse la disponibilidad de las TI independientemente de la ubicación, el nivel educativo y el sexo.
- Cómo se puede desarrollar el campo en el futuro, las consecuencias que comportará la utilización de las TI y las decisiones estratégicas que deben adoptarse. Para obtener una descripción detallada puede consultarse el informe publicado en 1997, *Sweden in the Information Society*, (<http://www.itkommissionen.se>) (Este informe se actualiza permanentemente con el desarrollo de nuevas áreas de trabajo y proyectos).

Otro ejemplo de las acciones emprendidas por el gobierno constituye la creación del *Consejo de la Juventud para las TI*. El cometido principal del consejo es promover la utilización de las tecnologías de la información entre los jóvenes, durante su educación, tiempo libre y también una vez introducidos en el mercado laboral. (...).

La Comisión de Educación a distancia se interesa también por el grado de utilización de las TIC. (...) El trabajo llevado a cabo sobre el terreno y las recomendaciones realizadas por la Comisión tienen y tendrán un importante impacto sobre el uso de las TIC en el sistema escolar sueco.

(...) Dentro de la *Agencia Nacional para la Educación* se ha creado una sección para las TIC compuesta por 20 personas que deben apoyar a la Agencia favoreciendo el uso de las TIC y lo que es más importante, responsabilizarse de las actividades nacionales de implementación y utilización de las TIC en las escuelas.

El Consejo Nacional sueco para el desarrollo técnico e industrial (NUTEK - <http://www.nutek.se>) es el organismo promotor de las TIC. Entre otras cosas, es un importante punto de conexión entre las acciones puestas en marcha dentro la Unión Europea y las actividades desarrolladas tanto por las diferentes organizaciones del sector educativo en Suecia como por las empresas privadas.

(...) Dentro del proyecto denominado «Telia's Global School» (<http://www.skolinternet.telia.se/lerofond/>) la empresa está llevando a cabo una serie de investigaciones en las escuelas. Uno de los campos se refiere a los proyectos que utilizan tecnologías de audio-video para la comunicación en tiempo real entre escuelas y otras organizaciones. Otro de los campos es el relativo a la comunicación con bases de datos que contienen productos y herramientas multimedias interactivos. Una tercer área de actividad consiste en la promoción y el apoyo de la producción de nuevos tipos de soporte de la enseñanza, interactivos y basados en el ordenador (...).

Mecanismos y acciones para implementar las políticas

(...) Entre los países nórdicos existe una amplia cooperación por lo que se refiere a la utilización de las tecnologías de la información en las escuelas. La coordinación de este trabajo se realiza dentro del proyecto puesto en marcha por el Consejo Nórdico, IDUN. Se ha dado prioridad a las seis áreas que se indican a continuación:

- TI y políticas de educación.
- Implementación (por ejemplo, información, cursos).
- Desarrollo e intercambio de material didáctico.
- Aprendizaje abierto y a distancia.
- Acceso recíproco a las redes y al software.
- Acuerdos y aspectos relativos a los derechos de autor, bases de datos y redes.

(...)

Obstáculos en la integración de las TIC

(...) Debe tenerse en cuenta que en gran parte de las organizaciones las TIC y su utilización son factores novedosos. Un número mayor de ordenadores en las escuelas implicaría la necesidad de contar con estructuras de apoyo para su implementación. Las fuentes de apoyo se dividen en tres categorías.

La primera categoría se refiere a la tecnología, en ella se incluye, hardware, es decir cable, redes, ordenadores, satélites, fax, etc. y el software que los acompaña. La segunda categoría está relacionada con los conocimientos sobre las TIC y las aptitudes con respecto a ellas (...). La tercera categoría se centra en la adaptación de la organización, de sus reglas y reglamentos a las nuevas tecnologías (...).

Para llevar a cabo los procesos de cambio que implican las TIC, es necesaria la cooperación de estos tres mecanismos de apoyo tan importantes. Los pilares de este proceso de cambio consisten en la implantación de la tecnología necesaria, en el desarrollo de conocimientos y de las aptitudes y en la adaptación o reforma de la organización de trabajo, de sus reglas y reglamentos.

Si pretendemos que las TIC generen beneficios en términos de procesos de aprendizaje y de costos, será necesario, también, realizar un proceso de reingeniería interna de un sistema formativo con base en una plataforma pedagógica sólida (tema que se aborda más adelante) y hacer análisis y proyecciones financieras para que las inversiones sean rentables.

5.2. Problemas en la integración de las TIC a la formación

La reingeniería desde una óptica pedagógica y un cuidadoso análisis financiero no evade el surgimiento de algunos problemas en relación con la incorporación de las TIC.

En un mundo informatizado, donde el conocimiento se vuelve obsoleto en pocos años, la **alfabetización informática**¹⁶ es un desafío que enfrentan políticos y educadores.

¿Cuántos docentes y estudiantes están alfabetizados en informática?

¿Se han creado las condiciones para alfabetizar?

Estar alfabetizado en informática no es simplemente una cuestión de tener una mente analítica o de querer estar informado. Se trata de una integración a nuevas formas de pensamiento y de relación social.

76

Dos dimensiones de la alfabetización informática juegan un papel importante cuando se trata de utilizar las TIC en formación: a nivel individual, la alfabetización implica, un uso inteligente y selectivo, discriminativo y crítico de los productos informatizados y una utilización interactiva y creativa con los medios. A nivel social, significa la creación de las condiciones y estructuras apropiadas para permitir a todos los grupos sociales familiarizarse con los nuevos productos y aprender cómo usarlos.

Antes que las tecnologías sean aplicadas, se hace necesario contar con la **aceptación** de aquéllos que las utilizarán. Si las TIC no son consideradas como un componente integral de las estrategias educativas, es muy probable que no se apliquen bien, que sean vistas como un reemplazo de tecnologías tradicionales o como un sustituto inferior al docente. Dicho de otro modo, es posible que surjan resistencias a nivel de los recursos humanos.

Distintas estimaciones¹⁸ revelan el bajo nivel de alfabetización informática entre los docentes y señalan que, en 1994, menos del 10% de los docentes de colegios y universidades en EEUU usaban computadores como instrumen-

FINLANDIA - NOFNET - Finlandia hacia la sociedad de la información¹⁷

El Ministro de Educación ha puesto en marcha la iniciativa en la que también toman parte la Universidad de Oulu y la Northern Finland Learning Network (red de aprendizaje del norte de Finlandia) con trece centros de estudios locales. El objetivo principal es favorecer la adquisición por parte de los docentes de las habilidades relativas al desarrollo de la sociedad de la información que necesitarán durante su actividad profesional laboral presente y futura. La iniciativa consiste en la activación de un amplio y articulado sistema de formación para mejorar la difusión de la telemática en el norte de Finlandia. La formación se ha llevado a cabo mediante el uso de servicios de videoconferencia multipunto, entorno a aprendizaje WWW, servicios de correo electrónico, material para el estudio personalizado y asistencia local y a distancia. Las competencias objeto del aprendizaje se refieren a la dimensión técnica, pedagógica y cultural de la telemática. En términos cuantitativos el proyecto pretende formar aproximadamente a 800 docentes de todos los niveles, excluido el universitario (...).

El principal factor de éxito de la iniciativa lo constituye el hecho que ha desarrollado un modelo general que se puede aplicar a todos los tipos de educación y formación continua.

El proyecto lo evalúa un grupo especial de investigación que sigue directrices establecidas por el Ministerio de Educación. Los objetivos de evaluación tenidos en cuenta son:

- los resultados del aprendizaje y el impacto de la formación en las instituciones educativas;
- el funcionamiento de la red y de los centros de estudio locales;
- la funcionalidad de la tecnología educativa, de los entornos de aprendizaje y de las tecnologías/medios utilizados para la implementación de la formación (educación a distancia, sistemas de apoyo del aprendizaje, asistencia de tutores).

77

to de ayuda para sus clases. Diferentes puntos de vista sobre la utilidad de las TIC subyacen en estas estimaciones. Varios docentes piensan que utilizar una tecnología digital requiere mucho tiempo y esfuerzo, distrae y posee poco valor agregado en relación con las inversiones¹⁹.

Es común encontrar docentes con temores explícitos de ser reemplazados por la tecnología, ya que la reducción de costos derivada de la incorporación de las nuevas tecnologías se traduciría en una disminución de profesores y en un aumento de alumnos por profesor.

Hay otros que argumentan que el computador puede ayudar en el aprendizaje pero que convierte el proceso en un acto mecánico. En buena medida, estos argumentos se asientan en el uso de productos lineales o en experiencias

frustrantes en las que un computador se instalaba en un aula sin ningún tipo de enfoque pedagógico o apoyo técnico para utilizarlo.

Estos estudios también ponen de manifiesto que una parte de las resistencias de los docentes a la integración de las TIC tiene su origen en la falta de competencias informáticas. Esto queda aún más al descubierto, cuando se considera que dichas competencias no se reducen al manejo del teclado o a un procesamiento de texto, sino que integran los procesos formativos desde enseñar cómo se utilizan las tecnologías hasta su inclusión como herramienta de apoyo al aprendizaje.

Es preciso señalar que la alfabetización informática no es el único componente para aceptar las TIC. Su utilización conlleva un cambio en el papel docente²⁰. En esencia, este cambio consiste en un pasaje de ser enseñante proveedor de información a asumir el papel de facilitador/tutor del aprendizaje, proporcionando apoyo a los participantes de un curso.

Este cambio de papel implica, también, un aprendizaje por parte de los docentes. Actividades en grupos de docentes sobre planificación de programas, estudios exploratorios, programas pilotos y sus evaluaciones se encuentran entre las experiencias prácticas más adecuadas para la formación de docentes, tanto en la aplicación de las TIC como en el ejercicio del papel facilitador/tutor del aprendizaje.

78

ITALIA - Programa de desarrollo de las tecnologías didácticas durante el período 1997-2000²¹

El sistema escolar italiano a finales de los años 90 se propone reconsiderar y redefinir sus objetivos y los procesos formativos, (...) El objetivo es definir un nuevo orden en los estudios que tendrá como componentes indispensables a los conocimientos y competencias necesarios para el dominio y la adaptación a la tecnología, dado que las tecnologías de la información y la comunicación son cada vez más un requisito para el acceso al mercado laboral.

(...)

Escenario de referencia y objetivos

Se trata de un programa del Ministerio de Educación italiano que dispone de la asignación de fondos a las escuelas de todos los órdenes y grados que presenten proyectos que promuevan la utilización de multimedia en el aula, así como el reciclaje de los docentes.

(...) Los objetivos del programa se dividen en tres grandes categorías:

- a) formación de los estudiantes en lo referente al aspecto multimedia y educación;
- b) mejora de la eficacia de la enseñanza y del aprendizaje de las diferentes disciplinas;
- c) mejora del grado de profesionalidad de los docentes;

(...) Cada categoría tiene sus objetivos, sus recursos y, si es necesario, sus modalidades organizativas. La estructura es la que aparece a continuación:

- I. Proyectos generales:
 - (a) unidad operativa para docentes;
 - (b) multimedia en el aula.
- II. Proyectos especiales con un objetivo determinado.
- III. Proyectos piloto.

Cuantía de la inversión

Aproximadamente 1000 millones de liras durante tres años; es necesaria la cofinanciación por parte de fuentes externas: entes locales, programas de la Unión Europea y programas privados.

(...)

Descripción e implementación de la política/programa/acción:

- I. Proyectos generales:** pretenden estructurar la acción en base a los objetivos definidos por las escuelas, en dos tipos de apoyo:
 - (a) unidad operativa para docentes: el objetivo es suministrar a los docentes los instrumentos para recibir una primera formación básica sobre multimedia; examinar materiales didácticos y crear otros nuevos; estudiar las posibles aplicaciones del multimedia en la didáctica; cooperar con otros docentes del mismo centro o de otros más lejanos; implicar a la clase o a grupos de estudiantes en algunas actividades no sistemáticas que requieran la utilización de multimedia.
 - (b) Multimedia en el aula: se trata de permitir la introducción de multimedia en las actividades usuales de los planes de estudio (...).
- II. Proyectos especiales con un objetivo determinado:** se destinan recursos adicionales para objetivos específicos y como apoyo a la innovación (...).
- III. Proyectos piloto:** experimentación de soluciones tecnológicas, didácticas y organizativas más avanzadas en un número determinado de escuelas (...).

A lo largo de los tres años que dura el programa 15.000 escuelas habrán tomado parte en él, 5.000 por año.

(...) Por lo que se refiere a la infraestructura, se prevé la creación de una unidad técnico-operativa de consulta, diseño y desarrollo con servicios de multimedia en cada escuela participante del proyecto.

En lo referente a la formación de los docentes en una primera fase se intentará que adquieran los métodos básicos para la utilización de multimedia, y en la segunda fase se pasará al estudio de los instrumentos y de las aplicaciones didácticas.

(...) El instrumento principal para sustentar este proceso de innovación es la creación de una red de información y de materiales que estén disponibles fácilmente y puedan ser estudiados por los docentes. Se trata entre otras cosas de catálogos generales de materiales elaborados por cada escuela de forma individual o dentro de proyectos coordinados, guías y documentos informativos, bases de datos, bases de material didáctico y páginas web (...).

El grado de alfabetización informática y la aceptación tanto de usuarios/participantes de un programa como de docentes, sin duda, son aspectos importantes a considerar en la integración de las tecnologías en los programas formativos. De forma paralela a estos aspectos, es conveniente contar con criterios y parámetros de selección ya que ellos tienen incidencia tanto en los procesos de aprendizaje como en la inversión inicial y los costos de mantenimiento de las TIC.

5.3. Criterios y parámetros de selección de las TIC en formación

Cuando se trata de hacer la selección de las TIC, los profesionales se encuentran ante el dilema de utilizar tecnologías de alto nivel de sofisticación o tecnologías estandarizadas y de fácil acceso. La gama de posibilidades entre estos dos polos es múltiple, pero ¿cuáles son las adecuadas para una situación particular de formación?

Surge la necesidad de contar con elementos que pongan de manifiesto el potencial que tienen las tecnologías para ser utilizadas en situaciones específicas y apoyar en forma adecuada los procesos de aprendizaje.

Mientras que los criterios nos permiten evaluar la capacidad de las tecnologías, los parámetros conforman los referentes del diseño de acciones de formación con la utilización de tecnologías.

80

5.3.1 El potencial de las TIC

Tres criterios clave de una actividad de formación constituyen la base para evaluar el potencial de las tecnologías:

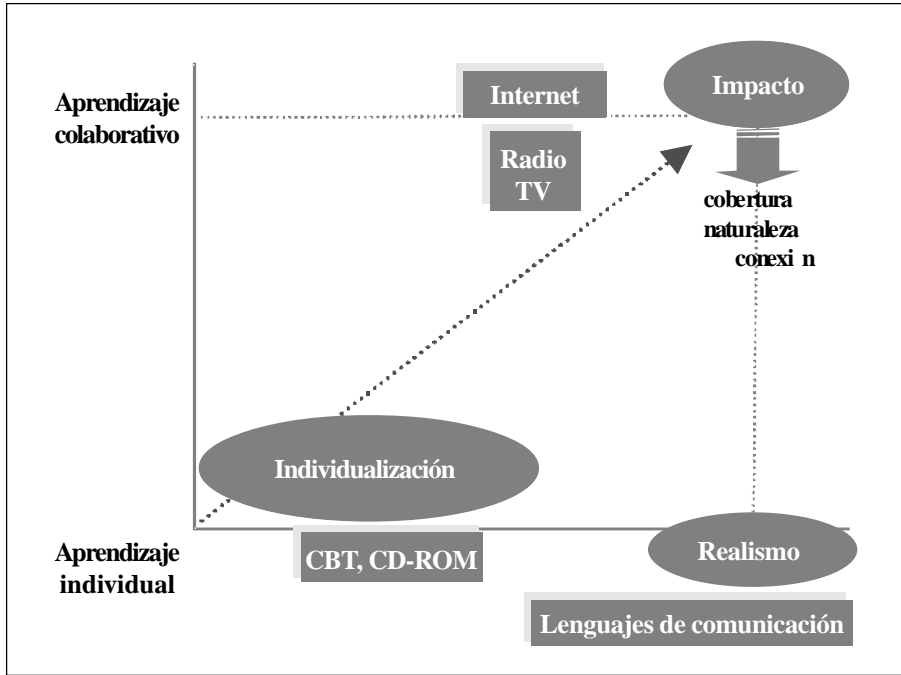
- ☛ individualización;
- ☛ impacto;
- ☛ realismo.

Dependiendo de cada situación, uno de los criterios asumirá mayor peso que otro (ver cuadro n° 10). Además de ser un marco de análisis para evaluar el potencial pedagógico de una tecnología, los criterios contribuyen a tomar decisiones sobre cuáles tecnologías son las más adecuadas según sean los objetivos de una situación dada de formación.

☛ Individualización

El criterio de individualización puede ser analizado tomando como referencia, variables relativas al proceso de aprendizaje y al potencial de ciertas tecnologías.

Cuadro n° 10: Criterios de evaluación de las TIC



- Las variables relativas al **proceso de aprendizaje** se relacionan con algunas características de la situación de formación que son susceptibles de ser individualizadas, tales como la velocidad del aprendizaje (la TV impone un ritmo fijo, en cambio el computador se adapta al ritmo de la persona); la posibilidad de elegir la secuencia de los contenidos (un hipertexto posibilita navegar y seleccionar la información de acuerdo a los intereses); los estilos de aprendizaje y las rutas individuales (una combinación de tecnologías permite mayor flexibilidad).
- Las variables relativas al **potencial de individualización de ciertas tecnologías** nos permiten establecer algunas diferencias entre las tecnologías que dispone el formador. Si consideramos el grado de individualización en una escala que va desde un punto más bajo a uno más alto, podemos situar diferentes tecnologías de formación entre estos dos polos. Las aplicaciones de simulaciones con CBT (formación basada en computador) ocupan una posición importante en lo que se refiere a la capacidad de individualización, puesto que ofrecen la posibilidad de individualizar la velocidad de aprendizaje, los objetivos y los métodos de formación de acuerdo a las características del participante. En el otro extremo de las

posibilidades de individualización se encuentran los medios «lineales» que permiten diseñar actividades de formación independientes de las necesidades individuales, por ejemplo, la radio y la televisión escolar. Estos límites de rigidez de estos medios pueden ser superados a través de la grabación de la emisión, lo cual ayuda a individualizar estos medios.

● Impacto

El impacto que una tecnología es capaz de conferir a una acción de formación constituye el principal criterio para establecer su importancia.

El impacto de una tecnología se relaciona tanto con la calidad de la comunicación, que puede ser establecida entre el tutor y el estudiante, como con el alcance, en términos de cobertura.

- La caracterización de una tecnología en términos de impacto pedagógico puede ser expresada por medio de tres factores que se vinculan con: la naturaleza de la conexión física entre el docente y el estudiante (comunicación on-line); la dirección de los intercambios entre el docente y el estudiante (sincrónica, asincrónica) y la velocidad de la transmisión (tiempo que transcurre entre la emisión y recepción de la información).
- En relación con el análisis de la cobertura de ciertas tecnologías se puede utilizar también una escala que va desde un punto de alcance limitado a uno más amplio. En esta escala, la formación asistida por computador estaría en el punto más limitado, sin embargo, su alcance es mayor cuando el equipo está conectado a una red y permite el intercambio entre el participante y el origen de la fuente de información. En el otro extremo de la escala se encuentran la televisión y la radio que tienen un alto rango en lo que se refiere a su impacto potencial.

● Realismo

Un beneficio esencial para el proceso de formación, que puede esperarse que surja de las TIC en materia de comunicaciones e informática, es la capacidad de colocar al estudiante en situaciones similares a aquéllas de la realidad, evitando los problemas que acarrear tales situaciones (por ejemplo, complejidad, peligro, dificultades).

Para caracterizar el grado de realismo en situaciones de aprendizaje se hace referencia a tres aspectos que se vinculan con: la combinación de lenguajes de comunicación (símbolos, códigos, etc.) utilizados como soporte ló-

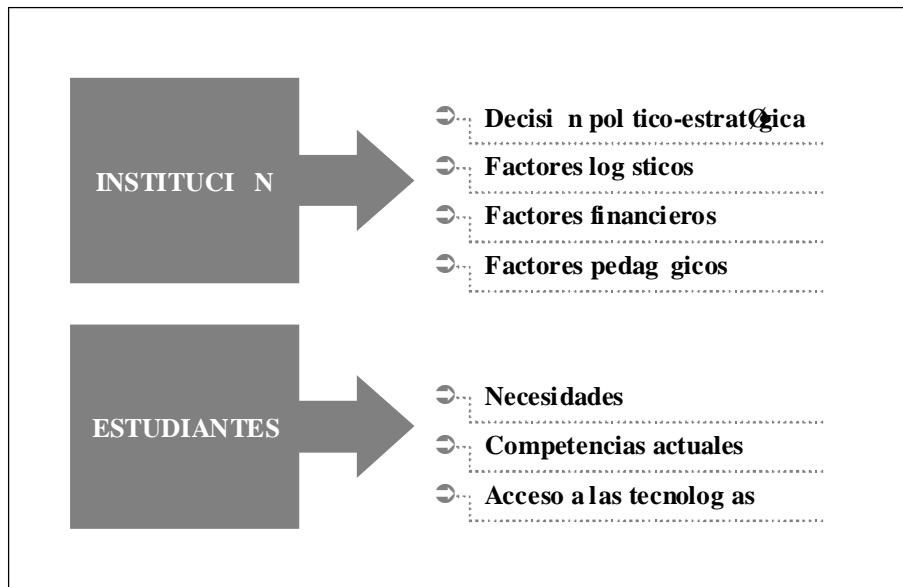
gico; la fidelidad de la información transmitida (la baja fidelidad implica mayor esfuerzo por parte del receptor, la alta fidelidad refleja situaciones reales) y los tipos de presentación utilizados (las presentaciones estáticas permiten al estudiante explorar a su propio ritmo mientras que las presentaciones dinámicas permiten que la información evolucione en el tiempo como en los videos y, por último, las presentaciones interactivas permiten la elección de la información disponible).

En síntesis estos tres criterios permiten evaluar la capacidad de las tecnologías antes que sean aplicadas. Sin embargo, previamente a su utilización es necesario considerar, también, un conjunto de parámetros.

5.3.2. *Parámetros de selección*

Las diferentes personas y organizaciones involucradas en un programa: participantes, institución educativa u otras organizaciones, con los rasgos y las posibilidades que los caracterizan, y la disponibilidad de recursos, inciden en la selección de una, o de una combinación de tecnologías. Es decir que, institución y participantes son dos parámetros básicos a considerar (ver cuadro n° 11). Estas no son variables separadas, sino que convergen en múltiples

Cuadro n° 11: Parámetros de selección de las TIC



puntos y en sus cruces se seleccionan las tecnologías adecuadas a situaciones particulares. Esta selección tiene lugar en la fase de diseño de un programa y su resultado incide en el éxito del proceso de aprendizaje.

● Institución

Desde la perspectiva institucional, la selección de una o de una combinación de tecnologías para un programa depende de decisiones político-estratégicas y de factores de carácter pedagógico, logístico y financiero.

◆ *Decisiones político-estratégicas*

La incorporación de las TIC exige tanto un exhaustivo análisis sobre las condiciones institucionales (recursos humanos, materiales y financieros) como una definición de los objetivos por los que se introduce tal innovación en la oferta de formación.

Por lo tanto, se requieren decisiones a nivel político-estratégico que conformen el marco de referencia y la base de sustentación de los proyectos en materia de incorporación inicial y de actualización periódica de las tecnologías en programas de formación.

84

El mantenimiento y la actualización de las TIC es un aspecto clave a considerar entre las decisiones y directamente en el diseño e implementación de programas. En la actualización, es de suma utilidad obtener información sobre el mercado de la formación con tecnologías, las experiencias de aplicación, sus ventajas, limitaciones y costos en contextos de similares características.

◆ *Factores pedagógicos*

Para lograr un aprendizaje efectivo puede suceder que se requiera una combinación de tecnologías. En cualquier caso, el factor pedagógico clave en la selección son los *objetivos* de la formación ya que ellos son los que determinan las tecnologías a utilizar y no viceversa. En otras palabras, el proceso de selección de las tecnologías contempla el análisis de la situación de formación en lo relacionado con las competencias (objetivos y contenidos) que deberán adquirir los participantes, sus características en el momento de iniciar un programa y los requerimientos del proceso de formación.

Las ventajas y limitaciones de orden pedagógico y técnico (incluido el grado de interacción) de las tecnologías y la naturaleza del contenido de un

programa son otros factores a tener presente en la selección, desde la óptica pedagógica.

♦ *Factores logísticos*

Se incluyen aquí los recursos humanos y la infraestructura espacial y de equipamiento disponibles en la institución de formación. En la tarea de selección estos factores suelen ser aspectos decisivos en la definición de tecnologías y sus posibles combinaciones para un programa de formación.

El número y la capacidad pedagógica y técnica de los recursos humanos determina la selección, dado que una insuficiencia de docentes podría ser superada con la introducción de las tecnologías, siempre que ellos estén preparados para su utilización. Por otra parte, la selección requiere un trabajo en equipo donde cada una de las personas aporta, desde su especialidad, en la elección de las tecnologías, conjugando los distintos parámetros, las ventajas y limitaciones de éstas y el sistema de apoyo que la institución está en condiciones de ofrecer.

La infraestructura espacial y el nivel de equipos con que cuente la institución tienen un gran peso, ya que el servicio que se ofrece debe ser coherente con las tecnologías seleccionadas para los programas. Por ejemplo, para un programa de alfabetización informática, la institución debe proporcionar los equipos necesarios y la posibilidad de utilizar, también, redes de comunicación de área local o amplia.

85

♦ *Factores financieros*

Una vez que ha sido tomada la decisión político-estratégica de aplicación de las TIC, los responsables se enfrentan simultáneamente ante decisiones que tienen implicaciones financieras.

Los costos de aplicación de las tecnologías exigen un análisis minucioso. Su utilización en diferentes programas, el número de participantes, su dispersión geográfica, los costos de entrega de la formación y los costos de actualización de los programas son los niveles claves de análisis.

Es conveniente, también, analizar distintas opciones en relación con la integración de las tecnologías tales como la concepción de programas con otras instituciones educativas u organizaciones, y la adquisición de productos en el mercado editorial.

Si se trata de elaborar programas con una o una combinación de tecnologías en la propia institución, o en forma conjunta con otras instituciones se deben considerar diferentes tipos de costos y beneficios:

- ♦ costos del personal involucrado (salarios del personal técnico, de los docentes),
- ♦ los costos de los equipos (computadores y software, equipos de audio y video, telecomunicaciones, etc.) y
- ♦ los costos que pueden variar según las situaciones (como los de reproducción).

Si se trata de adquirir en el mercado editorial paquetes de formación que incluyen tecnologías será preciso considerar otros aspectos de tipo cualitativo pero que tienen incidencia a nivel de costos y beneficios, tales como:

- ♦ la disponibilidad inmediata,
- ♦ los programas pueden incluir una gama de medios,
- ♦ la calidad de presentación,
- ♦ no es necesario la producción institucional.

Sin embargo, la adquisición presenta desventajas porque estos productos pueden, por una parte, ser muy costosos y por otra es posible que requieran una adaptación a las necesidades de formación, lo cual a su vez insume costos.

86

► Participantes

Uno de los aspectos centrales en la efectividad de la formación es identificar qué necesitan aprender los participantes y qué serán capaces de aplicar a fin de seleccionar las tecnologías adecuadas a estas necesidades.

Si bien no se pretende abordar el tema de la detección de las necesidades de formación, se hace referencia a éstas en términos de destacar su importancia en la selección de las tecnologías.

Otro aspecto en relación con el parámetro participante se vincula con sus características y con su disponibilidad de equipos. El siguiente listado de preguntas puede proporcionar datos para la selección de las tecnologías apropiadas y su uso en diferentes fases de un programa.

- ♦ ¿Tiene acceso a tecnologías? ¿Cuáles?
- ♦ ¿Tiene o no experiencia anterior de aprendizaje con diferentes tipos de tecnologías?

-
- ♦ Los estudiantes ¿aprenderán solos o en grupo?
 - ♦ ¿Están más habituados a un trabajo práctico, o teórico?
 - ♦ ¿Pueden manejar su tiempo de estudio si se seleccionan tecnologías con alto potencial de individualización?

Los datos obtenidos de este tipo de análisis constituyen una guía y algunos de ellos tendrán más relevancia que otros de acuerdo a las situaciones. Por ejemplo, es inútil elegir como tecnología Internet cuando los participantes no tienen acceso desde sus casas o lugares de trabajo a la red. En este caso, otros datos adquieren relevancia, tal como las experiencias anteriores que poseen en el uso de tecnologías en procesos de aprendizaje.

5.4. Combinación de las TIC en el marco de una plataforma pedagógica

El diseño de una acción de formación contempla, a partir de las necesidades de formación, la formulación de objetivos, la definición de estrategias de aprendizaje y las de evaluación.

Si pretendemos que en este diseño se integren las TIC es adecuado utilizar una plataforma pedagógica flexible (a la que se hizo referencia en el capítulo anterior), ya que consiente aprovechar las contribuciones de las tecnologías en general y, en particular, aplicarlas usufructuando los diferentes grados de flexibilidad e interactividad que ofrecen.

87

La plataforma pedagógica flexible consiente, por otra parte, la integración de las TIC en procesos de formación a distancia. Tal como se la concibe en la actualidad, la formación a distancia es una modalidad de formación flexible y ambas giran en torno del concepto de formación permanente o continua.

La formación a distancia se propone garantizar a todas las personas que habitan en lugares distantes, una oportunidad de acceso al aprendizaje con estándares de calidad equivalentes a los cursos que se ofrecen en presencia. Esta posibilidad es de interés de casi todas las instituciones de formación que están explorando la combinación de estrategias de aprendizaje y recursos potentes y eficaces desde el punto de vista de los costos para llegar con sus servicios a distintas geografías.

La formación a distancia, definida como enfoque metodológico, involucra una comunicación continua (asincrónica o sincrónica) y multidireccional entre participantes y tutores a través de tecnologías que faciliten el proceso de aprendizaje y medien en la comunicación.

Cuadro n° 12: Arquitectura virtual del programa DelNet

<p>TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none">• E-mail• Internet (página Web)• Intranet: foro electrónico, materiales on line, <i>bases de datos on line</i>• <i>Presentaciones e hipertexto, Video conferencia (casos especiales)</i>	<p>TIPO DE MATERIAL UTILIZADO</p> <ul style="list-style-type: none">• Módulos de formación a distancia• Boletín Electrónico (Noticias DelNet)• Monografías especiales• Ensayos
<p>HARDWARE Y SOFTWARE NECESARIOS</p> <ul style="list-style-type: none">• Equipo estándar multimedia: Pentium, 32 Mb RAM, 2-4 GB HD, CD, tarjeta de sonido y altavoces, Monitor SVGA, impresora laser o a chorro de tinta, módem• Acceso a correo electrónico• Acceso a internet• MSOffice para Windows 95• MSOutlook, MS Internet Explorer o similar	

88

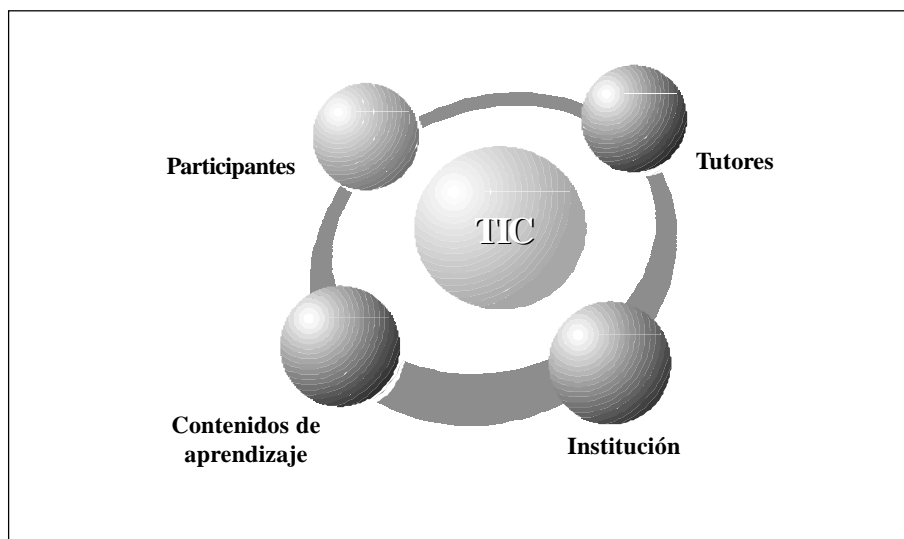
La integración de los principios de formación a distancia y flexible con sus protagonistas y la infraestructura institucional necesaria conforman la arquitectura del espacio virtual (ver cuadro n° 12). Las telecomunicaciones conjuntamente con los computadores conectados en red hacen factible la construcción y la dinámica del espacio virtual.

Cuatro son los elementos que hacen que la arquitectura conformada por participantes, tutores, institución y contenidos de aprendizaje (ver cuadro n° 13) interactúen de forma continua y con una comunicación multidireccional focalizando el proceso en el logro de los objetivos de formación.

Este proceso adquiere dinamismo en la medida que a través de esta comunicación se lleva a cabo la actividad formativa, la interacción social, la información y los servicios administrativos.

- ♦ La actividad formativa tiene lugar cuando todo participante conectado con la institución por medio de una red (internet o intranet) puede interactuar de diferentes maneras, solicitando información a los tutores, enviando trabajos relativos a su programa, recibiendo retroalimentación,

Cuadro n° 13: Arquitectura virtual de un programa de formación



comentarios y explicaciones o trabajando en grupo. Esta comunicación permite, también, acceso a módulos de formación, artículos, etc.

- ♦ La interacción social es factible porque los participantes pueden realizar un intercambio de mensajes con sus pares, participar en conversaciones electrónicas, desarrollar proyectos conjuntos a través de procesos de aprendizaje colaborativo.
- ♦ El acceso a información de la actividad formativa institucional así como a base de datos disponibles en centros de documentación electrónica, sitios WEB para ser consultados, llamados a licitación de proyectos, congresos y/o seminarios, actividades culturales u otros servicios ofrecidos por la institución es posible por la conexión «on-line».
- ♦ Todos los servicios administrativos pueden ser accesibles para los estudiantes, tales como inscripción, ofrecimiento de becas, pagos, etc.

89

Es decir que, el elemento común que subyace en la construcción y dinámica del espacio virtual y que permite el aprendizaje «on-line» es el uso de redes como Internet.

En la óptica presentada en este capítulo, las TIC no son vehículos, medios o productos que se agregan a programas de formación simplemente para que se «vendan» como programas innovadores. Aún cuando evolucionen y contri-

buyan a ampliar el acceso a la formación, enriquezcan y faciliten los procesos de aprendizaje, las TIC son y serán instrumentos de apoyo a la formación mientras que sus objetivos y contenidos son el carburante que alimenta un desarrollo.

Notas bibliográficas

1 <http://www.es.ibm.com/infosociedad/ideas/index.htm> Darwin y Kropotkin en la Red Joaquín M^a Aguirre Romero, vicedecano de Asuntos Tecnológicos de la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. Diario El País digital, 1999.

2 <http://www.es.ibm.com/infosociedad/experiencias/index.htm> Internet como fuente de trabajo, Empleados de la Red. Diario El País digital, 1999.

3 <http://www.es.ibm.com/infosociedad/ideas/index.htm> El nuevo paradigma de la economía global La empresa red. Diario El País digital, 1999.

4 <http://www.es.ibm.com/infosociedad/experiencias/index.htm> Grupos Internacionales de Trabajo, Sinergias Tecnológicas. Diario El País digital, 1999.

5 <http://www.es.ibm.com/infosociedad/experiencias/index.htm> Internet: una ventana al mundo virtual. Diario El País digital, 1998.

6 **Pujol Jaime & Cols. Serie** «Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Formación: Módulo 1: Introducción a las Nuevas Tecnologías de Formación; Módulo 2 Selección de las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Formación» Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín/Comunidad Económica Europea, 1992.

7 **ODL** (open and distance learning) en Dinamarca. Extracto de «Política de apoyo de ODL en Europa», Programa Sócrates ODL-Comisión Europea - DG XXII, publicado por Scierter, Bologna, Italia, 1997.

90

8 **Riu Antoni, Puyal Beatriu, Sangra Albert, Duart Josep** «The Virtual Campus of the Future...Today!» Online Educa, Berlin, Germany, 1996.

9 **Jonassen David H.** «Supporting communities of learners with technology» Educational Technology. Volume 35, Number 4. New Jersey, United States, 1995.

10 **Scott Geoff** «The Effective Management and Evaluation of Flexible Learning Innovations in Higher Education». Innovations in Education and Training International, Vol 33, No4, Nov 1996.

11 <http://www.es.ibm.com/infosociedad/ideas/index.htm> ¿Es Internet un medio de comunicación más? Cayetano López, director de Multimedia I+D del Grupo Prisa. Diario El País digital, 1998.

12 **Ward Douglas, Tiessen Esther** «Adding value to the Web» Educational Technology. Volume 37, Number 5. New Jersey, United States, 1997.

13 <http://www.itcilo.it/delnet/enque.htm> Programa DelNet, Centro Internacional de formación de la OIT, Turín, Italia, 1998.

14 **Kearsley Greg, Lynch William And Wizer David** «The effectiveness and Impact of Online Learning in Graduate Education» Educational Technology, Nov-Dec.1995.

15 **Suecia** - «Cómo cambiará el aprendizaje la política y la implementación de las tecnologías de la información y de la comunicación en las escuelas suecas» Extracto de «Política de apoyo de ODL en Europa», Programa Sócrates ODL-Comisión Europea - DG XXII, publicado por Scierter, Bologna, Italia, 1997.

16 **Mosdorf Siegmur**, «Media Literacy - A Challenge for Politics» Online Educa, Berlin, Germany, 1995.

17 **Finlandia - NOFNET** - Finlandia hacia la sociedad de la información. Extracto de «Política de apoyo de ODL en Europa», Programa Sócrates ODL-Comisión Europea - DG XXII, publicado por Scienter, Bologna, Italia, 1997.

18 **Companion**, M Technology integration in the K-12 Classroom, Institute for simulation and Training, University of Central Florida, Orlando, FL. (1994).

19 **Barto, Tim** «A Global Perspective on Technology Integration in Education: Problems and Strategies». Institute for Simulation and Training. University of Central Florida, Orlando. EMI Educational Media International. Vol 33, N° 4, Dec. 1996.

20 **Haese Reinhard** «Qualification requirements of teletrainers-to-be CNC-Zentrum Hamburg. Germany, Online Educa, Berlin, Germany, 1998.

21 <http://dante.bdp.it/~dgsm0001/iniziati/circmm.html> Italia - Programa de desarrollo de las tecnologías didácticas durante el período 1997-2000. Extracto de «Política de apoyo de ODL en Europa», Programa Sócrates ODL-Comisión Europea - DG XXII, publicado por Scienter, Bologna, Italia, 1997.

Bibliografía complementaria:

- **Dondi Claudio, Turrini Monica & Cols** «Economics of flexible and distance learning» SCIENTER, Bologna, Italy, 1994.
- **FUNDESCO** «Teleformación un paso más en el camino de la formación continua». Con el patrocinio de FORCEM (Fundación para la formación continua) y Fondo Social Europeo y la colaboración de Telefónica y ENRED Consultores. Madrid, España, 1998.
- **Kearsley Greg, Lynch William and Wizer David** «The effectiveness and Impact of Online Learning in Graduate Education» Educational Technology, Nov-Dec.1995.
- **Scott Geoff** «The Effective Management and Evaluation of Flexible Learning Innovations in Higher Education».
- Innovations in Education and Training International, Vol. 33, N° 4, Nov. 1996.

Conclusiones

1. Las reformas educativas y formativas probablemente no serán eficaces por sí solas si no se sustentan en un rediseño que permita la integración de la formación en políticas y estrategias multisectoriales.

El pasaje desde programas centrados en la oferta hacia la provisión de servicios de formación basados en la demanda es un giro esencial que la realidad económico-social de hoy requiere. El comienzo del nuevo milenio reclama recursos humanos preparados para acceder y ocupar un empleo, encarar la competitividad, el incremento de calidad, la flexibilidad laboral, el trabajo autónomo, la mayor productividad, las innovaciones tecnológicas, los cambios organizacionales, la sociedad de la información, etc.

93

La capacidad de generar ofertas de formación relevantes, oportunas y en tiempos breves respondiendo a las necesidades de los sectores productivos y sociales permite no sólo satisfacer requerimientos ya conocidos y detectar otros no manifiestos, sino también, despertar nuevas demandas. Sin embargo, es menester señalar que el desarrollo de una cultura de formación continua y de aprendizaje permanente es incumbencia de todos, a nivel individual y colectivo, y no se circunscribe a las instituciones de formación.

Recordemos que la formación es uno de los pilares de las políticas de empleo y en tanto componente de estas políticas, a nivel macro y micro, su enfoque es básicamente el de acciones concertadas. Al respecto, no podemos dejar de considerar que la demanda de formación continuará creciendo y es esencial que desde los proveedores de los servicios formativos se generen cambios para aumentar el acceso a procesos de aprendizaje continuo.

Se trata, por lo tanto, de que desde los distintos sectores involucrados en el componente formación, se diseñen estrategias eficaces que fomenten y arbitren los medios para instrumentar una cultura del aprendizaje continuo. El desarrollo de este tipo de estrategias también contribuirá a la formulación e implementación de ofertas de formación basadas en la demanda y a que la formación aporte al reforzamiento de la competitividad de las empresas y al crecimiento económico. Además, la apertura institucional a la formación continua contribuye a aumentar la igualdad de oportunidades y a combatir la exclusión de los sectores más desfavorecidos de los sistemas o circuitos de formación.

Cabe subrayar que, entre los retos que se le presentan a las instituciones, la elaboración de planes regionales y locales que contemplen una gestión coordinada de la formación con todos los implicados es una acción prioritaria para responder a los reclamos, facilitar una adecuada asignación de recursos y contribuir en el desarrollo de recursos humanos competentes.

2. En la actualidad, permanecer empleado implica poseer la capacidad de empleabilidad y esto significa tener la capacidad de adquirir y crear nuevos conocimientos y de adaptarse a las necesidades del mercado de trabajo. Entonces, no se puede negar que, cada vez más urge que el concepto de formación continua se practique y se disemine. El desafío está justamente en promover, facilitar e incentivar la práctica de formación continua por medio de la creación de mecanismos de articulación activa entre distintos servicios y entre diferentes niveles y modalidades de formación.

La convergencia y coordinación entre los servicios flexibles, los de información y orientación profesional y los sistemas de certificación de competencias constituyen una infraestructura de pilares sólidos que genera condiciones de mayor accesibilidad y alcance de la formación.

Los instrumentos apropiados y eficaces de articulación a nivel metodológico, en el campo de acción de las instituciones y departamentos empresariales de formación, serían la formación flexible y la modularización. Las tendencias señalan que la combinación de ambos enfoques junto con las tecnologías de la información y la comunicación conforman un trípode que abre las puertas para adquirir competencias de acuerdo a necesidades específicas y continuar el aprendizaje durante toda la vida.

3. El uso de tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la formación y en particular a la formación continua, en sus comienzos ha

causado una pesadilla a formadores e instituciones, quienes con mucho esfuerzo, han experimentado soluciones. Desde hace relativamente pocos años, el uso de las TIC ha planteado un nuevo tipo de demanda a los servicios educativos y formativos, provocando la necesidad de introducir nuevos enfoques.

En estos momentos no existe un único camino para integrar las TIC en la formación. Tenemos la certeza que las tecnologías como vehículos de información y herramientas facilitadoras del aprendizaje constituyen instrumentos que apoyan, guían y expanden los procesos de pensamiento.

Somos conscientes también, que la integración de las tecnologías es parte de un largo proceso y que será más efectivo cuando las personas acepten y apliquen cotidianamente las tecnologías. Esto supone el desarrollo de competencias, la reforma de la tradicional concepción de formación, la superación de problemas y la creación de nuevos canales para que las TIC tengan un papel efectivo en la promoción de la formación continua y en la ampliación de las oportunidades de aprendizaje.

Sabemos que existe un futuro por descubrir y crear. La acelerada evolución tecnológica seguramente enriquecerá los espacios virtuales con novedosas posibilidades de interacción y las tecnologías «sofisticadas» de hoy formarán parte del juego de niños de mañana.

95

Los desafíos son muchos y las decisiones aisladas requieren grandes esfuerzos. Acuerdos interinstitucionales, proyectos de investigación y de financiamiento compartidos facilitan la integración de las TIC.

Finalmente, los cambios en gran escala requieren un esfuerzo global de todos los sectores. No se trata de una declaración de ideas o de una solución milagrosa, sino de un esfuerzo y proceso permanente, coordinado, que genere, en el marco de un enfoque basado en estrategias múltiples y convergentes, diversidad de oportunidades de formación continua.

Al respecto, los objetivos de las experiencias realizadas y los proyectos en marcha de formación continua, reflejan el propósito sobre que la exclusión social, en particular la exclusión del campo de la formación, debe abrir paso a una inclusión progresiva, de modo que comience a reducirse la brecha entre los que tienen fácilmente acceso a oportunidades de aprendizaje y los que no.

