

# Enseñanza y formación técnica y profesional en el siglo XXI

## Recomendaciones de la UNESCO



Organización  
de las Naciones Unidas para la  
Educación, la Ciencia y la Cultura

# Índice

<b>Recomendación revisada relativa a la enseñanza técnica y profesional (2001)</b>	<b>7</b>
I. Alcance	7
II. La enseñanza técnica y profesional en relación con el proceso educativo: formulación de los objetivos	9
III. Política, planificación y administración	13
IV. Aspectos técnicos y profesionales de la enseñanza general	19
V. La enseñanza técnica y profesional como preparación para el ejercicio de un oficio o profesión	21
• <i>Organización</i>	23
• <i>Contenido de los programas</i>	27
VI. La enseñanza técnica y profesional como formación permanente	31
VII. Orientación	35
VIII. El proceso de aprendizaje	39
IX. Personal	41
• <i>Personal docente</i>	43
• <i>Personal administrativo y de orientación</i>	49
X. Cooperación internacional	51



## **La Conferencia General,**

**Recordando** la Decisión 154 EX/4.3 (mayo de 1998) de integrar los principales temas previstos originalmente para la tercera consulta sobre la aplicación de la Recomendación revisada relativa a la enseñanza técnica y profesional en el orden del día del Segundo Congreso Internacional sobre Enseñanza Técnica y Profesional (Seúl, abril de 1999),

**Reconociendo** el valor de las recomendaciones del Segundo Congreso Internacional sobre Enseñanza Técnica y Profesional (Seúl, abril de 1999), que reflejan los nuevos desafíos del siglo XXI, una era de mundialización y de revolución en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación, y que, por consiguiente, determinarán una nueva orientación de la “enseñanza y formación técnica y profesional para todos a lo largo de toda la vida”, con objeto de responder a la nueva exigencia de alcanzar los objetivos de una cultura de paz, un desarrollo sostenible y respetuoso del medio ambiente, la cohesión social y una ciudadanía mundial,

**Recordando** además su Resolución 30 C/14 en la que invitó al Director General a preparar una versión actualizada de la Recomendación revisada relativa a la enseñanza técnica y profesional tomando en consideración las nuevas tendencias definidas en el Segundo Congreso Internacional sobre Enseñanza Técnica y Profesional, a presentar durante el bienio 2000-2001 el nuevo proyecto de versión actualizada a todos los Estados Miembros con fines de consulta y a someter dicho proyecto a la aprobación de la Conferencia General en su 31ª reunión, junto con una propuesta relativa a las modalidades de las futuras consultas sobre su aplicación,

**Habiendo examinado** el documento 31 C/22 y el proyecto de Recomendación revisada relativa a la enseñanza técnica y profesional (2001) presentado en su anexo,

- 1. Aprueba** la Recomendación revisada relativa a la enseñanza técnica y profesional (2001) el día 2 de noviembre de 2001;
- 2. Invita** al Director General a realizar las futuras consultas con los Estados Miembros con respecto a su aplicación cuando se lleven a cabo las evaluaciones quinquenales del seguimiento del Congreso de Seúl;
- 3. Recomienda** que, al desarrollar y mejorar la enseñanza técnica y profesional, los Estados Miembros adopten las medidas legislativas o de otra índole que sean necesarias para dar efecto, en los territorios en que se ejerce su jurisdicción, a los principios establecidos en esta Recomendación;
- 4. Recomienda también** a los Estados Miembros que comuniquen esta Recomendación a las autoridades y órganos que se ocupan de la enseñanza técnica y profesional;
- 5. Recomienda además** a los Estados Miembros que le presenten, conjuntamente con las evaluaciones quinquenales del seguimiento del Congreso de Seúl, informes sobre las disposiciones que hayan adoptado para dar efecto a esta Recomendación.

*Resolución aprobada, previo informe de la Comisión II, en la 19ª sesión plenaria, el 2 de noviembre de 2001.*

# Recomendación revisada relativa a la enseñanza técnica y profesional (2001)

## I. Alcance

**1.** La presente Recomendación se aplica a todas las modalidades y todos los aspectos de la educación que tengan carácter técnico y profesional y que se dispensen en establecimientos de enseñanza o dependientes de ellos a cargo de las autoridades públicas, el sector privado o mediante otras formas de enseñanza estructurada, formal o no formal, con la finalidad de garantizar que todos los miembros de la comunidad tengan acceso a las posibilidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

**2.** A efectos de la presente Recomendación se emplea la expresión “enseñanza técnica y profesional” para abarcar todos los aspectos del proceso educativo que, además de una enseñanza general, entrañan el estudio de tecnologías y ciencias afines y la adquisición de conocimientos prácticos, actitudes, comprensión y conocimientos teóricos referentes a las ocupaciones de diversos sectores de la vida económica y social. Se entiende además que la enseñanza técnica y profesional es:

- a) parte integrante de la educación general;
- b) un medio de acceso a sectores profesionales y de participación efectiva en el mundo del trabajo;
- c) un aspecto de la educación a lo largo de toda la vida y una preparación para ser un ciudadano responsable;
- d) un instrumento para promover un desarrollo sostenible y respetuoso del medio ambiente;
- e) un método para facilitar la reducción de la pobreza.

**3.** Por formar parte del proceso educativo global y ser un derecho, según se estipula en el Artículo 26 de la Declaración Universal de Derechos Humanos,

la enseñanza técnica y profesional está incluida en el término “enseñanza” tal como queda definido en la Convención y la Recomendación relativas a la Lucha contra las Discriminaciones en la Esfera de la Enseñanza, aprobadas por la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura en su 11ª reunión (1960) y la Convención sobre la Enseñanza Técnica y Profesional aprobada por la Conferencia General en su 25ª reunión (1989). Por consiguiente, las cláusulas y disposiciones de dichos documentos se aplican a ella.

**4.** La presente recomendación debe entenderse como una exposición de principios, metas y orientaciones de carácter general que cada país aplicará individualmente en función de sus necesidades socioeconómicas y de los recursos disponibles, en un mundo en evolución, con miras, además, a mejorar la situación de la enseñanza técnica y profesional. La aplicación de las disposiciones y el calendario con arreglo al cual tendrá lugar dependerán de las condiciones específicas y de las disposiciones constitucionales de cada país.

## II. La enseñanza técnica y profesional en relación con el proceso educativo: formulación de los objetivos

**5.** Habida cuenta de los inmensos adelantos científicos, tecnológicos y socioeconómicos, ya logrados o previstos, que caracterizan el tiempo presente, y en particular de la mundialización y la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación, la enseñanza técnica y profesional debería constituir un aspecto decisivo del proceso educativo en todos los países y en particular:

- a) contribuir a la consecución de las metas de la sociedad que son una mayor democratización y desarrollo social, cultural y económico, actualizando al mismo tiempo el potencial de todos los individuos, hombres y mujeres, para que participen activamente en la definición y la realización de esos objetivos, independientemente de su religión, raza o edad;
- b) contribuir al conocimiento de los aspectos científicos y tecnológicos de la civilización contemporánea, de modo tal que hombres y mujeres puedan comprender su medio ambiente e influir en él, a la vez que asumen una visión crítica de las consecuencias sociales, políticas y ambientales del progreso científico y tecnológico;
- c) aportar a las personas los medios para contribuir, en sus actividades profesionales y en otras facetas de su vida, a un desarrollo sostenible y respetuoso del medio ambiente.

**6.** Dada la necesidad de establecer nuevas relaciones entre la educación, el mundo del trabajo y la comunidad en general, la enseñanza técnica y profesional debería formar parte de un sistema de aprendizaje a lo largo de toda la vida adaptado a las necesidades de cada país y al progreso tecnológico mundial. Este sistema debería procurar:

- a) abolir las barreras entre los niveles y las esferas de la educación, entre la enseñanza y el mundo del trabajo y entre la escuela y la sociedad:
  - i) integrando de modo adecuado la enseñanza técnica, profesional y general en todos los niveles;

- ii) creando estructuras educativas abiertas y flexibles;
  - iii) teniendo en cuenta las necesidades de educación de las personas y la evolución de las ocupaciones y de los empleos y reconociendo la experiencia laboral como una parte del aprendizaje;
- b) mejorar la calidad de la vida creando una cultura del aprendizaje propicia para que el individuo amplíe sus horizontes intelectuales, adquiera y mejore constantemente sus conocimientos profesionales teóricos y prácticos y se integre positivamente en la sociedad para utilizar los frutos del progreso económico y técnico en pro del bienestar general.

7. La enseñanza técnica y profesional debería comenzar por una amplia base que facilite una articulación horizontal y vertical tanto dentro del sistema educativo como entre la escuela y el mundo del trabajo, contribuyendo así a la eliminación de toda forma de discriminación, y concebirse de modo tal que:

- a) sea parte integrante de la educación general básica de todos los individuos en forma de una iniciación a la tecnología y al mundo del trabajo, así como a los valores humanos y las normas necesarias para ser ciudadanos responsables;
- b) pueda escogerse de un modo libre y positivo como el medio gracias al cual se desarrollan dotes, intereses y destreza personales que lleven a ocupar un puesto de trabajo en diversos sectores o permitan continuar los estudios;
- c) permita el acceso a otros aspectos y modalidades de la educación en todos los niveles, comprendidos los establecimientos de enseñanza superior, al cimentarse en una enseñanza general sólida y, como resultado de la integración mencionada en el párrafo 6 a), por contener un elemento de enseñanza general en todas las etapas de la especialización;
- d) permita pasar de un campo a otro de la enseñanza técnica y profesional;
- e) sea fácilmente accesible a todos y para todos los tipos adecuados de especialización dentro y fuera del sistema de educación formal



y junto con la formación o paralelamente a ésta, a fin de facilitar la movilidad en materia de estudios, carrera y empleo, a una edad mínima en que, según el sistema de enseñanza vigente en cada país, se considere que ya se ha adquirido la educación general de base;

- f) tengan acceso a ella las mujeres en las condiciones antes citadas y en pie de igualdad con los hombres, y en situaciones en que se haya logrado crear un entorno educativo y laboral propicio para la participación de las niñas y mujeres gracias a la eliminación de los prejuicios y formas de discriminación que se manifiesten explícita o veladamente y a la búsqueda de estrategias encaminadas a alentar a las niñas y mujeres a interesarse por la enseñanza técnica y profesional;
- g) sea accesible a las personas discapacitadas y a los grupos social y económicamente marginados como los inmigrantes, los refugiados, las minorías (comprendidas las poblaciones indígenas), los soldados desmovilizados después de un conflicto y los jóvenes pobres y marginados, en formas especiales que se adapten a sus necesidades, a fin de que se integren más fácilmente en la sociedad.

**8.** En cuanto a las necesidades y aspiraciones de los individuos, la enseñanza técnica y profesional debería:

- a) posibilitar el desarrollo armonioso de su personalidad y de su carácter y fomentar en ellos valores espirituales y humanos, y la capacidad de entender, juzgar, analizar críticamente y expresarse;
- b) prepararlos para el aprendizaje a lo largo de toda la vida, inculcándoles los mecanismos mentales, actitudes y conocimientos técnicos y empresariales necesarios;
- c) desarrollar su capacidad de adoptar decisiones, así como las cualidades necesarias para una participación activa e inteligente, un trabajo en equipo y el ejercicio de sus dotes de dirección tanto en el trabajo como en la comunidad en general;
- d) permitir al individuo adaptarse a los rápidos adelantos de las tecnologías de la información y la comunicación.

### III. Política, planificación y administración

9. Debería formularse la política pertinente y administrarse la enseñanza técnica y profesional en apoyo de los objetivos generales asignados al proceso educativo, así como de las exigencias sociales y económicas nacionales y en lo posible regionales, presentes y futuras, y adoptarse un marco legislativo y financiero adecuado. La política debería tender a lograr una mejora estructural y cualitativa de la enseñanza técnica y profesional, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 2 de la Convención sobre la Enseñanza Técnica y Profesional (1989), y tal como se expone con más detalle en las recomendaciones del Segundo Congreso Internacional sobre Enseñanza Técnica y Profesional (1999).

- a) Aunque la responsabilidad de esta enseñanza incumbe principalmente a los gobiernos, en una economía de mercado moderna la formulación de la política correspondiente y su aplicación deberían llevarse a cabo mediante una nueva asociación entre el Estado, los empleadores, las asociaciones profesionales, las empresas, los empleados y sus representantes, las comunidades locales y las organizaciones no gubernamentales. Esta asociación debe crear un marco legislativo coherente que permita poner en marcha una estrategia nacional de cambio. En el marco de esta estrategia, el gobierno, además de proporcionar efectivamente la enseñanza técnica y profesional, puede dotarla de dirección y perspectiva, facilitar, coordinar y garantizar la calidad y velar por universalizar el acceso a esta enseñanza, determinando y cumpliendo sus obligaciones de servicio a la comunidad.
- b) La mejor fórmula, tratándose de la enseñanza técnica y profesional, es que se hagan cargo de la prestación de ese servicio diversas entidades, públicas y privadas. Si bien la combinación adecuada se puede encontrar de distintas maneras, la obligación de facilitar la elección garantizando al mismo tiempo la calidad debería recaer en el Estado.

- c) El Estado y el sector privado deberían reconocer que la enseñanza técnica y profesional no es un gasto sino una inversión que produce considerables beneficios, entre otros, el bienestar de los trabajadores, una mayor productividad y más competitividad a escala internacional. Por consiguiente, el Estado y las empresas, así como la comunidad y los educandos, deberían compartir en la mayor medida posible su financiación, encargándose el Estado de proporcionar incentivos financieros apropiados. Además, los gobiernos de los países menos adelantados, en particular, deberían recurrir a la cooperación bilateral y multilateral para la creación de capacidades en materia de enseñanza técnica y profesional.
- d) A menudo las responsabilidades con respecto a los diversos elementos que integran la enseñanza técnica y profesional se encuentran dispersas y repetidas en distintos Ministerios u organismos oficiales. Es pues conveniente que los gobiernos racionalicen en la mayor medida posible su sistema institucional, con objeto de coordinar en el plano nacional la labor de enseñanza técnica y profesional, crear relaciones de colaboración eficaces con el sector privado y promover la enseñanza técnica y profesional en beneficio de todas las partes interesadas.

**10.** Se debería prestar especial atención a la planificación del desarrollo y la expansión de la enseñanza técnica y profesional mediante:

- a) un alto grado de prioridad de la enseñanza técnica y profesional en los programas de desarrollo nacionales, así como en los planes de reforma de la enseñanza;
- b) la evaluación de las necesidades nacionales a corto y a largo plazo;
- c) la adecuada asignación actual y futura de recursos financieros;
- d) el establecimiento de un órgano nacional encargado de coordinar la planificación de la enseñanza técnica y profesional sobre la base de análisis de proyecciones y datos estadísticos a fin de facilitar la complementariedad en la planificación de las políticas relativas a la educación y al empleo.

**11.** La planificación debería tener en cuenta las tendencias económicas y sociales nacionales y, en lo posible, regionales, la evolución previsible de la demanda de las distintas clases de bienes y servicios y de los diferentes tipos de conocimientos teóricos y prácticos, de modo tal que la enseñanza técnica

y profesional pueda adaptarse fácilmente a la evolución científica, tecnológica y socioeconómica. Esa planificación debería coordinarse asimismo con las medidas actuales y previstas en materia de formación y con la evolución del mundo del trabajo tanto en las zonas urbanas como en las rurales.

**12.** Si bien la elaboración de políticas y la planificación deberían incumbir sobre todo a las autoridades de la educación, deberían participar activamente en esos procesos los grupos y partes interesadas que se mencionan a continuación. Procedería crear, en el plano tanto nacional como local, estructuras en forma de entidades públicas y órganos consultivos con objeto de alcanzar ese fin, asociando a:

- a) las autoridades públicas encargadas de la planificación de la política económica y social, el trabajo y el empleo y los sectores manufacturero y de servicios;
- b) los representantes de las organizaciones no gubernamentales de cada sector profesional, elegidos entre los empleadores y los trabajadores, así como de la economía no estructurada, los propietarios de pequeñas empresas y los empresarios;
- c) las autoridades o los órganos encargados de la enseñanza y la formación de extraescolares;
- d) los representantes de los encargados, tanto en la enseñanza pública como en la enseñanza privada reconocida por el Estado, de aplicar la política de la educación, entre ellos los docentes, los organismos examinadores y los administradores;
- e) las organizaciones de padres de alumnos, de ex alumnos, de estudiantes y de jóvenes;
- f) representantes de la comunidad en general.

**13.** Deberían establecerse políticas encaminadas a mejorar las estructuras de la enseñanza técnica y profesional en el marco de un conjunto de medidas destinadas a poner en práctica el principio de la educación a lo largo de toda la vida por medio de la creación de estructuras complementarias de carácter abierto y flexible, teniendo en cuenta la posibilidad de utilizar las tecnologías modernas de la información, para la enseñanza, la formación y la orientación pedagógica y profesional, independientemente de que tales actividades se desarrollen dentro o fuera del sistema formal de enseñanza. Con ese fin deberían contemplarse las siguientes posibilidades:

- a) crear una enseñanza secundaria polivalente con un plan de estudios diversificado que vincule la educación y el mundo del trabajo;
- b) tomar disposiciones para que los establecimientos de enseñanza superior apliquen criterios de admisión flexibles y ofrezcan programas que vayan desde los cursos breves especializados a programas más amplios en régimen de dedicación completa para estudios integrados y de especialización profesional;
- c) instaurar un sistema de equivalencias mediante el cual se concedan unidades de valor por haber finalizado un programa aprobado y se reconozcan las calificaciones escolares y/o profesionales y la experiencia laboral;
- d) establecer entre la enseñanza técnica y profesional y los programas de educación superior mecanismos de articulación e interconexión en beneficio de los educandos que deseen proseguir sus estudios.

**14.** La política de enseñanza técnica y profesional debería tener por objeto garantizar una alta calidad, a fin de excluir toda discriminación entre las diferentes ramas de formación. A este respecto, convendría procurar en especial que la enseñanza técnica y profesional nacional se ajuste a las normas internacionales.

**15.** Para poder garantizar la calidad de la enseñanza las autoridades nacionales competentes deberían fijar criterios y normas, que serían revisados y evaluados periódicamente, y que se aplicarían a todos los aspectos de la enseñanza técnica y profesional, incluyendo en toda la medida de lo posible la enseñanza no formal, en relación con:

- a) todas las formas de convalidación de los conocimientos adquiridos y la calificación consiguiente;
- b) la calificación del personal docente;
- c) la relación entre el número de docentes e instructores y el número de alumnos;
- d) la calidad de los planes de estudio y de los materiales didácticos;
- e) las medidas de seguridad en todos los locales de enseñanza y formación;
- f) las instalaciones, los edificios, las bibliotecas, la disposición de los talleres y la calidad y los tipos de equipo.

**16.** La política nacional debería fomentar la investigación relativa a la enseñanza técnica y profesional, especialmente en relación con las posibilidades que brinda, en este sentido, el aprendizaje a lo largo de la vida, con miras

a mejorar dicha enseñanza y su adecuación al contexto socioeconómico. Esta investigación debería llevarse a cabo en los niveles nacional e institucional, así como por iniciativa personal, para lo cual:

- a) debería insistirse especialmente en la elaboración de los planes de estudios, en la investigación relativa a los métodos y materiales de enseñanza y de aprendizaje y, en caso necesario, en las tecnologías y las técnicas aplicadas a los problemas del desarrollo;
- b) deberían facilitarse recursos financieros y medios materiales procedentes de fuentes públicas y/o privadas a las instituciones de enseñanza superior, las instituciones especializadas de investigación y las organizaciones profesionales, para que los resultados de dicha investigación puedan aplicarse experimentalmente en establecimientos de enseñanza técnica y profesional seleccionados de manera representativa;
- c) deberían difundirse ampliamente los resultados positivos de la investigación y de la experimentación, utilizándose todos los medios de comunicación existentes, en especial las tecnologías de la información y la comunicación;
- d) debería evaluarse la eficacia de la enseñanza técnica y profesional utilizando, entre otros datos, las estadísticas pertinentes, comprendidas las relativas a la matrícula en régimen de dedicación parcial, los índices de abandono de los estudios, el empleo asalariado y el trabajo por cuenta propia;
- e) debería hacerse especial hincapié en los esfuerzos de investigación encaminados a humanizar las condiciones de trabajo.

**17.** Las estructuras administrativas existentes deberían prestar servicios de evaluación, supervisión y habilitación, con objeto de garantizar la rápida aplicación de los nuevos resultados de las investigaciones y mantener las normas fijadas;

- a) los servicios de evaluación en general deberían garantizar la calidad y el eficaz funcionamiento de la enseñanza técnica y profesional mediante un análisis permanente y medidas encaminadas a la mejora constante del personal, los medios e instalaciones, los programas y, sobre todo, los resultados obtenidos por los estudiantes;
- b) los servicios de supervisión del personal deberían contribuir a mejorar la calidad de la enseñanza, proporcionando para ello orientación y asesoramiento y recomendando un perfeccionamiento continuo;

- c) todos los programas de enseñanza técnica y profesional, comprendidos los organizados por entidades privadas, deberían ser sometidos a la aprobación de las autoridades públicas;
- d) cada establecimiento debería gozar de suficiente autonomía para elaborar sus programas, con participación de las empresas y la industria, a fin de atender las necesidades locales.

**18.** Debería prestarse especial atención a los recursos materiales que exige la enseñanza técnica y profesional. Deberían fijarse cuidadosamente las prioridades teniendo debidamente en cuenta las necesidades inmediatas y las orientaciones probables de la expansión futura, en consulta con representantes del mundo del trabajo:

- a) la planificación institucional debería orientarse en el sentido de garantizar la máxima eficiencia y flexibilidad en su empleo;
- b) la planificación, la construcción y el equipamiento de esos establecimientos deberían llevarse a cabo en colaboración con especialistas de la rama de actividad económica, profesores y arquitectos especializados en construcciones escolares y teniendo debidamente en cuenta la finalidad para la que los establecimientos se destinan, los factores locales predominantes y los estudios pertinentes;
- c) deberían asignarse fondos suficientes para los gastos ordinarios (suministros, mantenimiento y reparación del material);
- d) las instituciones deberían gozar de mayor autonomía en materia de administración y gestión financiera.

## IV. Aspectos técnicos y profesionales de la enseñanza general

**19.** La iniciación a la tecnología y al mundo del trabajo debería ser un elemento esencial de la educación general. Conduciría a la comprensión del carácter tecnológico de la cultura moderna y a la valoración del trabajo que necesita de conocimientos prácticos. Esta iniciación debería constituir una preocupación fundamental en la reforma y democratización de la educación, y debería constituir un elemento indispensable del plan de estudios, desde la enseñanza primaria hasta los primeros años de la secundaria.

**20.** Una iniciación técnica y profesional general debería seguir estando al alcance de quienes deseen recurrir a ella en el sistema de educación y fuera de él, en el lugar de trabajo o en la comunidad en general.

**21.** La iniciación técnica y profesional en la enseñanza general de los jóvenes debería satisfacer los requisitos educacionales correspondientes a todas las esferas de interés y capacidad. Esencialmente, debería desempeñar tres funciones:

- a) ampliar los horizontes de la enseñanza sirviendo de introducción al mundo del trabajo y al mundo de la tecnología y de sus productos, mediante el estudio de materiales, instrumentos, técnicas, y del proceso de producción, de distribución y de gestión en general, y enriquecer el proceso educativo mediante la experiencia práctica;
- b) orientar a quienes sientan interés por la enseñanza técnica y profesional y tengan capacidad para ello hacia la preparación para el ejercicio de un oficio o profesión, o hacia la formación dispensada fuera del sistema de educación formal;
- c) promover en quienes abandonen los estudios de enseñanza general sin tener aptitudes u objetivos profesionales definidos, las actitudes y los procesos de reflexión que puedan contribuir a desarrollar sus aptitudes para la acción y la realización, facilitarles la selección de una actividad y el acceso a un primer empleo y permitirles proseguir su desarrollo profesional y personal.



**22.** Dado que los estudios de enseñanza técnica y profesional general del sistema escolar tienen gran importancia para la orientación y la educación de la juventud, los programas deberían entrañar un adecuado equilibrio entre el trabajo teórico y el práctico. El programa de estudios se debería preparar en colaboración con los medios profesionales y los responsables de la enseñanza técnica y profesional, y debería:

- a) inspirarse en el principio experimental y de solución de problemas concretos y entrañar una experiencia en métodos de planificación y de adopción de decisiones;
- b) iniciar al educando en una amplia gama de sectores tecnológicos y en las situaciones que se producen en el marco del trabajo productivo;
- c) fomentar el dominio de los conocimientos prácticos más importantes, por ejemplo, el empleo de instrumentos y herramientas, su reparación y mantenimiento, las normas de seguridad e inculcar un respeto por su valor;
- d) fomentar el respeto del buen diseño, la obra bien hecha y la calidad;
- e) fomentar la capacidad de trabajar en equipo y comunicar información técnica;
- f) estar estrechamente relacionados con el medio local, sin limitarse, sin embargo, a él.

**23.** Los programas de iniciación técnica y profesional en la enseñanza general destinada a enriquecer a jóvenes y adultos deberían apuntar a que los que trabajan:

- a) comprendan las consecuencias generales de la evolución tecnológica y sus repercusiones para su vida profesional y privada, y cómo adaptarse a esa evolución;
- b) aprovechen sus conocimientos prácticos para mejorar su propio entorno familiar y el de su comunidad y, por ende, la calidad de la vida, y para ejercer actividades productivas durante el tiempo libre;
- c) tomen conciencia de las posibles consecuencias de la tecnología para el medio ambiente y del concepto de desarrollo sostenible.

## V. La enseñanza técnica y profesional como preparación para el ejercicio de un oficio o profesión

**24.** Dadas las diferencias que pueden existir entre la enseñanza formal, ya sea secundaria o de tercer nivel, y las posibilidades de acceso a un empleo o a una profesión, debería concederse la mayor prioridad a la enseñanza técnica y profesional. En consecuencia, habría que adaptar la estructura y el contenido de la enseñanza tradicional, ya sea general, o técnica y profesional, mediante:

- a) la diversificación de la enseñanza secundaria en las últimas etapas de manera que se pueda proseguir conjuntamente con el ejercicio de un empleo o actividades de formación, o que pueda conducir a un empleo o a la enseñanza superior, ofreciendo así a todos los jóvenes las opciones educacionales que corresponden a sus necesidades y capacidades;
- b) el fomento de estructuras y programas educacionales en todos los niveles, centrados en el intercambio organizado y flexible entre las instituciones educativas (comprendidas las universidades), las instituciones de formación y el mundo del trabajo.

**25.** La enseñanza técnica y profesional como etapa preparatoria para el ejercicio de una ocupación debería proporcionar las bases necesarias para el ejercicio de profesiones productivas y satisfactorias, debiendo además:

- a) llevar a la adquisición de amplios conocimientos y de competencias genéricas aplicables a varias ocupaciones dentro de una esfera determinada, de manera que el tipo de enseñanza que ha recibido, además de no limitar al individuo en su libertad de elegir una ocupación, facilite su paso de una rama a otra en el transcurso de la vida laboral;
- b) ofrecer tanto una preparación sólida y especializada para un primer empleo, comprendido el trabajo por cuenta propia, como una formación en el empleo;
- c) proporcionar las bases en materia de conocimientos, aptitudes y actitudes para una educación permanente en cualquier momento de la vida laboral del individuo.

**26.** Debería evitarse la especialización prematura y limitada:

- a) la edad de 15 años debería considerarse en principio como el límite inferior para el comienzo de toda especialización;
- b) en cada sector de actividad, antes de elegir una rama especial, debería exigirse un periodo de estudios comunes que proporcionen conocimientos básicos y competencias generales.

**27.** Los programas de enseñanza técnica y profesional deberían concebirse como sistemas polivalentes e integradores que respondan a las necesidades de todos los educandos, y que interesen en particular a las niñas y mujeres, cuyo acceso y participación en pie de igualdad se debería garantizar mediante:

- a) medidas legislativas apropiadas;
- b) una amplia difusión de información sobre las posibilidades ofrecidas;
- c) servicios de orientación y asesoramiento que tengan en cuenta la situación de la mujer;
- d) otros incentivos adaptados al contexto local.

**28.** Deberían tomarse medidas especiales en relación con los jóvenes desempleados que no asisten a la escuela y con muchachos de grupos socialmente marginados como minorías, trabajadores migrantes, refugiados y otros grupos, que sólo cursaron un mínimo de enseñanza primaria o que no la cursaron en absoluto, así como con los que no ingresan en programas de enseñanza o formación después de haber terminado la escuela obligatoria, a fin de que puedan adquirir competencias que les ayuden a conseguir un empleo asalariado o trabajar por cuenta propia.

**29.** Teniendo en cuenta la necesidad de integrar en la sociedad y en la vida laboral a las personas con alguna discapacidad física o mental, éstas deberían tener acceso a las mismas oportunidades de educación que las personas que no tienen discapacidades, de modo que puedan adquirir calificaciones que les permitan ejercer un oficio o una profesión a fin de realizar su potencial y optimizar su participación en la población activa; es posible que para ello resulten necesarias medidas o instituciones especiales.

**30.** La enseñanza técnica y profesional concebida como preparación para el ejercicio de un oficio o profesión debería organizarse en el marco nacional o, si fuera posible, en el marco provincial o local, de tal modo que satisfaga positivamente las exigencias sociales, económicas y educacionales generales, así como las necesidades de los distintos grupos de la población, sin hacer discriminaciones.

**31.** En cada país podrían existir diversas modalidades de organización de la enseñanza técnica y profesional, comprendiendo la posibilidad de estudiar en régimen de dedicación completa y en régimen de dedicación parcial y la enseñanza abierta y a distancia. Procedería tomar en consideración los siguientes sistemas:

- a) programas en régimen de dedicación completa que comprendan una enseñanza general y una formación práctica, dispensados en un establecimiento de enseñanza general o especializado;
- b) programas en régimen de dedicación parcial, como los siguientes, en los cuales los aspectos de enseñanza general y teóricos y prácticos generales del sector de actividad laboral concreto se dispensen en un establecimiento de enseñanza, y la formación práctica especializada se adquiera trabajando en la ocupación elegida:
  - i) el sistema de día libre, que permita a los trabajadores y aprendices acudir a un establecimiento de enseñanza uno o dos días por semana;
  - ii) el sistema de turnos, con arreglo al cual se alternan los periodos en una institución educativa con los de formación en una fábrica, explotación agrícola, establecimiento comercial u otros tipos de empresa;
  - iii) el sistema de permisos de estudios, en virtud del cual los trabajadores dejan de trabajar para asistir a cursillos, con una duración de 10 a 15 semanas al año;

- c) programas de enseñanza abierta y a distancia impartidos:
  - i) por correo;
  - ii) mediante programas especiales de radio y televisión;
  - iii) por Internet y otros medios electrónicos.

**32.** Las autoridades competentes deberían fomentar la enseñanza en régimen de dedicación parcial y, por consiguiente:

- a) dichos programas podrían ser accesibles desde el final del periodo mínimo de escolarización que se exija y a lo largo de toda la vida;
- b) las calificaciones que se adquieran de este modo deberían ser equivalentes a las correspondientes a la enseñanza cursada en régimen de jornada completa;
- c) la formación práctica organizada por los empleadores debería ser lo más amplia posible y procurar ajustarse a las normas internacionales.

**33.** Dada la creciente necesidad de personal de nivel medio cualificado, así como el mayor número de personas que terminan la enseñanza secundaria o su equivalente, la creación de programas de enseñanza técnica y profesional de tercer nivel debería tener un alto grado de prioridad para las entidades encargadas de la prestación de este servicio, ya sean del sector público o del privado. Convendría tomar en consideración las siguientes modalidades:

- a) un periodo de uno a dos años de experiencia laboral con la debida orientación, seguido por un programa de especialización en régimen de jornada parcial o en régimen de jornada completa;
- b) programas en régimen de jornada parcial o vespertinos;
- c) programas en régimen de jornada completa como extensión de los dispensados en centros de enseñanza secundaria especializados o en establecimientos de enseñanza de tercer nivel;
- d) programas dispensados mediante la enseñanza abierta y a distancia.

**34.** Habida cuenta del alto costo del material y equipo, su utilización debería organizarse de modo tal que se obtenga un rendimiento óptimo. Con este fin:

- a) se podría recurrir a talleres y bibliotecas centralizados o móviles para atender las necesidades de varios centros docentes;

- b) cuando los establecimientos de enseñanza cierran por la noche y durante las vacaciones, sus aulas y talleres se podrían utilizar para la educación permanente y los programas de capacitación no formales;
- c) los talleres y laboratorios también se deberían utilizar para promover la cultura del mantenimiento e inculcar el respeto de las normas de seguridad;
- d) se debería alentar a las empresas a poner su equipo y sus instalaciones a disposición de la formación práctica.

**35.** Las empresas deberían participar activamente en la labor de formación teórica y práctica de quienes se preparen para el ejercicio de un oficio o profesión en su sector propio, y cooperar con establecimientos de enseñanza en la organización de esa formación.

## Contenido de los programas

**36.** Todos los programas de enseñanza técnica y profesional, concebida como preparación para el ejercicio de un oficio o profesión, deberían:

- a) aspirar a proporcionar conocimientos científicos, flexibilidad técnica y un núcleo de competencias básicas y aptitudes genéricas necesarias para una rápida adaptación a las nuevas ideas y procedimientos y para un progreso profesional constante;
- b) basarse en análisis y previsiones de las exigencias ocupacionales efectuados por las autoridades nacionales de educación, las autoridades en la esfera del empleo, las organizaciones profesionales y otras partes interesadas;
- c) lograr un equilibrio adecuado entre las asignaturas generales, la ciencia y la tecnología y otras materias como la iniciación a la informática, las tecnologías de la información y la comunicación, el medio ambiente y los estudios relativos a los aspectos teóricos y prácticos del sector de actividad laboral;
- d) destacar la importancia de adquirir el sentido de los valores profesionales, una ética y actitudes que preparen al educando para ser un ciudadano autónomo y responsable.

**37.** En particular, los programas deberían:

- a) ser de carácter interdisciplinario, dado que muchas ocupaciones requieren hoy dos o más de los campos tradicionales de estudio;
- b) basarse en planes de estudios concebidos en torno a conocimientos teóricos y prácticos básicos;
- c) entrañar el estudio de los aspectos sociales y económicos del sector de actividad laboral en su totalidad;
- d) incluir una perspectiva interdisciplinaria para preparar a los alumnos a trabajar en un entorno laboral en evolución e incorporar una

dimensión multicultural, que podrá comprender el estudio de una lengua extranjera como preparación para el empleo en el ámbito internacional;

- e) integrar el estudio de por lo menos un idioma extranjero de uso internacional, con lo cual, además de elevarse el nivel cultural, se favorecería la comunicación y la adquisición de vocabulario científico y técnico y se tendría en cuenta la necesidad de preparar al individuo para el empleo en el ámbito internacional y en entornos laborales multiculturales;
- f) proporcionar una iniciación práctica en materia de organización y planificación y competencias empresariales;
- g) hacer hincapié en la instrucción referente a las condiciones de seguridad y los procedimientos respetuosos del medio ambiente, en lo tocante a los materiales y el equipo empleados en un sector de actividad laboral dado, y en la importancia de crear condiciones de seguridad en el trabajo, así como los aspectos sanitarios relacionados con la ocupación en general, comprendida la formación para casos de emergencia y primeros auxilios.

**38.** Aunque se basen en los principios y elementos generales antes mencionados y por tanto persigan en todos los casos objetivos educativos más amplios, sería necesario que el aspecto práctico de los programas se concibiera teniendo en cuenta requisitos profesionales especiales sobre todo en las ocupaciones “nuevas” y las que están evolucionando, y en particular la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como instrumento para aumentar la eficacia de todas las profesiones, incluidas las que son consideradas tradicionales.

**39.** Si bien deberían fomentar la investigación y ofrecer un elevado nivel de especialización, los programas de enseñanza técnica y profesional conducentes a un título universitario deberían prestar especial atención a:

- a) la inserción de elementos encaminados a desarrollar actitudes tales que quienes hayan de desempeñar importantes funciones en las esferas tecnológicas relacionen constantemente sus tareas profesionales con objetivos sociales y éticos más vastos;



- b) preparar al educando, de manera más general, para la vida y el mundo del trabajo, teniendo presente que la enseñanza técnica y profesional debe ser fuente de provecho personal, social y económico.

**40.** Los programas de enseñanza técnica y profesional concebidos como preparación para el ejercicio de un oficio o profesión agrícola deberían organizarse en consonancia con las exigencias sociales y económicas globales del desarrollo sostenible de las zonas rurales.

**41.** En los casos en que la falta de recursos constituya una seria limitación, se debería dar prioridad a la elaboración de programas relativos a los sectores en que escasean los recursos humanos cualificados, teniendo en cuenta previsiones por lo que se refiere a las necesidades en relación con el desarrollo económico nacional y el correspondiente crecimiento del mercado laboral.

**42.** Los programas que preparen para el ejercicio de ocupaciones en la pequeña industria, la agricultura individual o la artesanía, en especial para el autoempleo, deberían comprender estudios empresariales y conocimientos elementales sobre las tecnologías de la información y la comunicación para permitir a quienes trabajan en esas ocupaciones hacerse cargo de la producción, la comercialización, una gestión competente y una organización racional de la empresa.

**43.** Los programas que preparen para trabajar en los sectores empresarial, comercial y de servicios, comprendidas las empresas de turismo y hostelería, deberían incluir:

- a) una formación en los métodos y conocimientos prácticos derivados de la aplicación de la tecnología informática al mundo del comercio y de la administración, y en especial a la adquisición y el tratamiento de la información;
- b) una formación en las técnicas de organización y gestión necesarias para el buen funcionamiento de las empresas;
- c) una iniciación a los procedimientos de comercialización y de distribución.

**44.** Se debería prestar especial atención al establecimiento de programas que preparen al personal de todos los niveles para el sistema de los servicios

sociales (por ejemplo, actividades familiares y de carácter comunitario, ocupaciones del sector paramédico y la profesión de enfermera, nutrición y tecnología de los alimentos, economía doméstica y mejora del medio ambiente). Estos programas deberían:

- a) orientar al sector ocupacional concreto hacia una elevación del nivel de vida en lo que se refiere a la nutrición, el vestido, la vivienda, los servicios médicos, la calidad de la vida familiar y la del medio ambiente;
- b) estar adaptados a las exigencias especiales de las condiciones locales, en particular las relativas al clima y la geografía, los materiales disponibles, la organización de la comunidad y las pautas sociales y culturales.

## VI. La enseñanza técnica y profesional como formación permanente

**45.** El desarrollo y expansión de la enseñanza técnica y profesional como formación permanente financiada con fondos públicos o privados, tanto dentro como fuera del sistema escolar formal y en el marco del aprendizaje a lo largo de toda la vida, debería constituir un objetivo prioritario de todas las estrategias de educación. Deberían tomarse medidas de gran alcance para que cada persona, sea cual fuere su preparación previa, pueda proseguir su educación general y profesional, facilitando vías por las cuales los educandos puedan transitar sin tropiezos, mediante la articulación, el reconocimiento y la convalidación de toda formación y experiencia laboral pertinente que hayan adquirido anteriormente. La enseñanza técnica y profesional debería establecer una estrecha coordinación con todos los demás sectores de la educación para facilitar dichas vías, insistiendo a esos efectos en la articulación, el reconocimiento y la convalidación de la formación anterior. Dentro de esta gama de posibilidades, la enseñanza técnica y profesional tiene el deber de impartir una educación y formación iniciales adecuadas que enseñen a aprender, la más valiosa capacidad que puedan adquirir todos los ciudadanos, sean jóvenes o adultos.

**46.** Además de servir para que los adultos puedan suplir las fallas de la enseñanza general o profesional, que con frecuencia ha sido el único objetivo de la educación permanente, hoy en día ese tipo de enseñanza debería:

- a) brindar posibilidades de desarrollo personal y de progreso profesional, velando por que la administración de los programas y la concepción de los planes de estudios tengan la flexibilidad necesaria para facilitar el aprendizaje sin tropiezos a lo largo de toda la vida y para ofrecer constantemente la posibilidad de emprender, abandonar o reanudar la formación;
- b) servir para que se puedan poner al día y renovar los conocimientos, la capacidad y habilidades prácticas en los distintos sectores de actividad laboral;

- c) habilitar a los individuos para adaptarse a los cambios tecnológicos en su tipo de ocupación o para pasar a otros puestos de trabajo;
- d) estar al alcance de todos los individuos durante su vida laboral, sin restricción alguna basada en la edad, el sexo, la instrucción previa, la formación o la posición que se ocupa, y reconocer que la experiencia laboral puede sustituir la formación anterior;
- e) estar al alcance de las personas de edad, cada vez más numerosas;
- f) tener un alcance general, e incluir elementos de enseñanza general y campos de estudio transversales sobre temas contemporáneos.

**47.** Se debería alentar a las autoridades competentes a crear las condiciones básicas necesarias para una enseñanza técnica y profesional permanente, como la concesión de licencias con goce de sueldo para realizar estudios, u otras formas de ayuda económica.

**48.** La enseñanza técnica y profesional permanente debería fomentarse activamente mediante:

- a) una amplia difusión de la información sobre los programas disponibles y el modo de aprovechar las oportunidades existentes, y en particular todas las posibilidades que brindan los medios de comunicación y de Internet;
- b) la adopción de medidas, con la participación de los empleadores y las asociaciones profesionales, para que los buenos resultados obtenidos al término de esos programas repercutan en la remuneración y en el ascenso profesional.

**49.** Los organizadores de la enseñanza técnica y profesional permanente deberían tomar en consideración las siguientes formas de impartirla de manera flexible:

- a) cursos y formación durante la jornada laboral en el propio lugar de trabajo;
- b) cursos en régimen de jornada parcial, en los establecimientos de enseñanza técnica y profesional de segundo y tercer nivel;
- c) cursos nocturnos y cursillos de fin de semana;

- d) cursos por correspondencia;
- e) cursos transmitidos por la radio y televisión educativa y por Internet;
- f) cursillos de “perfeccionamiento” profesional.

**50.** Procede tomar en consideración las siguientes formas de concesión de permisos y licencias para estudios de formación:

- a) permiso para una jornada de estudios;
- b) permiso para cursar estudios durante periodos de duración variable;
- c) permiso para una o más horas de estudio durante la jornada laboral.

**51.** Los programas de enseñanza técnica y profesional permanente deberían:

- a) concebirse e impartirse para atender las necesidades especiales de los adultos y utilizar métodos pedagógicos flexibles que tengan en cuenta las competencias adquiridas anteriormente;
- b) adecuarse, por su concepción, al ritmo de aprendizaje individual;
- c) estar planificados de tal forma que den cabida a las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

**52.** Deberían tomarse medidas para responder a las necesidades particulares de grupos específicos:

- a) para que las mujeres, al término de su licencia de maternidad, puedan poner al día sus conocimientos y competencias profesionales a fin de reintegrarse a la vida activa;
- b) para que los trabajadores de más edad y los desempleados puedan adaptarse a nuevos empleos;
- c) para ofrecer a las minorías, los trabajadores extranjeros, los migrantes, los refugiados, las poblaciones indígenas y las personas con discapacidades programas de formación que los ayuden a adaptarse a la vida profesional;
- d) para permitir que otros grupos marginados y excluidos como los niños y jóvenes que hayan abandonado prematuramente la escuela, los jóvenes no escolarizados y los soldados desmovilizados después de un conflicto se reincorporen a la sociedad.

**53.** Deberían promoverse los programas de enseñanza técnica y profesional permanente recurriendo a los mecanismos del aprendizaje a distancia, en provecho de las personas desfavorecidas por el alejamiento o la ubicación geográfica, como las comunidades rurales y los trabajadores temporeros.

## VII. Orientación

**54.** La orientación debería considerarse como un proceso continuo, que se extiende a lo largo de todo el sistema educativo, tener por objeto ayudar a todos a tomar decisiones conscientes y positivas en materia de educación y ocupación y velar por que se den a los individuos los medios necesarios para:

- a) comprender exactamente cuáles son sus intereses, su capacidad y sus dotes especiales y estén en condiciones de tener un proyecto vital;
- b) cursar estudios o recibir una formación que les permitan desarrollar sus posibilidades y cumplir ese proyecto;
- c) adquirir la flexibilidad necesaria para adoptar decisiones sobre su ocupación, tanto en la fase inicial como en las ulteriores, que les encaminen a una carrera profesional satisfactoria;
- d) puedan transitar fácilmente, en uno y otro sentido, según sea necesario, entre la enseñanza, la formación y el mundo del trabajo.

**55.** La orientación debería tomar en cuenta las necesidades de la rama de actividad económica, el individuo y la familia, al tiempo que prepara a los alumnos y a los adultos para la posibilidad real de cambios frecuentes de ocupación que puedan traer consigo periodos de desempleo o de trabajo en el sector no estructurado:

- a) estableciendo un estrecho enlace y coordinación entre el aprendizaje a lo largo de toda la vida, la formación, el lugar de trabajo y los servicios de colocación;
- b) procurando que toda la información necesaria sobre las oportunidades de empleo sea accesible y se difunda activamente por todas las formas de comunicación disponibles;
- c) procurando que quienes ejerzan una actividad laboral tengan acceso a información sobre la educación y formación permanente y sobre otras oportunidades de trabajo.

**56.** Además de prestar especial atención a las necesidades de los individuos, la orientación debería ir acompañada de información que les diera una idea realista de las posibilidades que se les ofrecen, incluyendo información relativa a las tendencias del mercado de trabajo y las estructuras del empleo, las repercusiones ambientales de diversas ocupaciones, así como sobre lo que cabe esperar en materia de remuneración, carrera y movilidad profesional.

**57.** Se debería prestar especial atención a la orientación dedicada a las muchachas y las mujeres, velando por que:

- a) ese servicio se destine a ambos sexos y abarque todas las oportunidades de enseñanza, formación y empleo;
- b) se incite a las muchachas y las mujeres a aprovechar dichas oportunidades y se las motive para ello;
- c) se aliente a las muchachas y las mujeres a estudiar asignaturas como matemáticas y ciencias que son imprescindibles para cursar programas de enseñanza y formación profesional.

**58.** En los establecimientos de enseñanza, la orientación debería promover la enseñanza técnica y profesional como opción viable y atractiva para los jóvenes. Debería:

- a) abarcar una amplia gama de ocupaciones, completarse con visitas a lugares de trabajo y familiarizar al alumno con la necesidad, en que un día se encontrará, de escoger una ocupación y con la importancia de que esa elección sea lo más racional posible;
- b) ayudar a los alumnos y a sus padres o tutores a efectuar una elección positiva en cuanto a la orientación educativa y alentar a los educandos a mantener abierta una amplia gama de opciones para aumentar la flexibilidad en materia de aprendizaje y empleo.

**59.** En la enseñanza técnica y profesional concebida como preparación para el ejercicio de un oficio o profesión, la orientación debería:

- a) informar a los estudiantes sobre las diversas posibilidades que se les ofrecen en el sector que les interesa, la instrucción previa que se exige y las posibilidades ulteriores de recibir enseñanza y formación permanentes;



- b) incitar a los estudiantes a escoger programas de educación que no limiten sus oportunidades ulteriores de empleo;
- c) seguir los progresos de los estudiantes a lo largo de sus estudios;
- d) combinar los programas con breves periodos de práctica y el estudio de situaciones laborales reales.

**60.** Para quienes reciben enseñanza técnica y profesional permanente como parte del aprendizaje a lo largo de toda la vida, la orientación debería:

- a) ayudar a escoger el programa que mejor se ajuste a sus necesidades;
- b) permitirles escoger eficazmente el acceso al nivel de especialización adecuado.

**61.** La orientación debería tomar en cuenta:

- a) los factores económicos, sociales, tecnológicos, culturales y familiares que influyen en las actitudes y expectativas del educando y en la actividad profesional que elige;
- b) los resultados que haya conseguido en pruebas de control, comprendidas pruebas de aptitud;
- c) los resultados escolares y/o la experiencia laboral;
- d) las oportunidades y perspectivas existentes en el sector de actividad que les interesa;
- e) las preferencias personales y las necesidades especiales, comprendidos el estado de salud, las limitaciones físicas y las discapacidades.

**62.** Los sistemas de orientación deben rendir cuentas a los beneficiarios y patrocinadores del servicio. La garantía de calidad y los resultados a largo plazo deberían ser objeto de un seguimiento constante, en los países y en las distintas instituciones, mediante:

- a) un registro exacto de los clientes, de las necesidades atendidas, los programas e intervenciones a que se recurrió y los empleos, comprendido el empleo por cuenta propia, resultantes;
- b) un sistema que permita evaluar tanto la calidad del trabajo del personal como los métodos empleados, para determinar los efectos a largo plazo de la orientación y el grado de autonomía de los beneficiarios.

## VIII. El proceso de aprendizaje

---

**63.** Los desafíos a que debe hacer frente la enseñanza técnica y profesional en el siglo XXI requieren enfoques innovadores y flexibles, centrados en el educando, entre los que cabe citar un plan de estudios reorientado para tomar en cuenta nuevas asignaturas y temáticas como la tecnología, el medio ambiente, los idiomas y culturas extranjeras, el espíritu empresarial y las exigencias de un sector de los servicios en rápida expansión.

**64.** La teoría y la práctica deberían formar un todo y presentarse de tal manera que motive a los educandos. La experiencia adquirida en el laboratorio, el taller o la empresa debe estar vinculada con las bases matemáticas y científicas, y recíprocamente, la teoría técnica así como las matemáticas y las ciencias que la informan deberían ilustrarse a través de sus aplicaciones prácticas.

**65.** Debería aprovecharse plenamente la tecnología moderna de la educación, en particular Internet, los materiales multimedia interactivos, los auxiliares audiovisuales y los medios de comunicación, para mejorar el alcance, la relación costo-eficacia, la calidad y la riqueza de los programas, especialmente en la promoción de la autodidaxia.

**66.** Los métodos y materiales empleados en la enseñanza técnica y profesional deberían adaptarse cuidadosamente a las necesidades de los educandos. A este respecto:

- a) cuando el idioma empleado en la instrucción difiera del idioma nativo, habría que utilizar al máximo las representaciones numéricas y gráficas para el material de enseñanza, y reducir al mínimo el material escrito;
- b) cuando el material elaborado en un país se adapte para su empleo en otro, esa adaptación debería hacerse cuidadosamente, teniendo debidamente en cuenta los factores locales;
- c) no obstante, habida cuenta de la creciente movilidad de la mano de obra, el aprendizaje de idiomas extranjeros debería considerarse un aspecto esencial del plan de estudios.

**67.** La maquinaria y las herramientas empleadas en los talleres de los establecimientos de enseñanza deberían adaptarse a las necesidades del lugar de trabajo, cuyas condiciones deberían simularse con la mayor fidelidad posible. Los educandos deberían ser capaces de hacer funcionar y mantener ese equipo.

**68.** La evaluación/apreciación debería formar parte integrante de los procesos docente y discente y tener por principal función velar por la disponibilidad de programas apropiados para el desarrollo de los educandos, en consonancia con sus intereses y capacidades y su competencia en el mundo del trabajo.

**69.** El desempeño de los educandos debería evaluarse/apreciarse globalmente, tomando en consideración la participación en clase, sus intereses y actitud, su aptitud para adquirir conocimientos y competencias prácticas, los progresos relativos, teniendo en cuenta las aptitudes así como los exámenes y otras pruebas.

**70.** Los educandos deberían participar en la evaluación/apreciación de sus propios progresos y ese sistema debería comprender un mecanismo integrado de retroinformación, para definir los problemas de aprendizaje y corregirlos.

**71.** La evaluación continua del proceso docente-discente, comprendida la evaluación formativa, debería realizarse con la participación de los docentes, supervisores, educandos y los representantes del sector de actividad de que se trate, para garantizar la eficacia del programa y velar por que los conocimientos y competencias que se enseñan respondan a las necesidades del empleo e incluyan los progresos recientes en el campo de estudio en cuestión.

## IX. Personal

---

**72.** En una enseñanza técnica y profesional de calidad, debería considerarse prioritaria la contratación y preparación inicial de una plantilla adecuada de profesores, instructores/formadores, administradores y personal de orientación cualificados, y a la prestación de servicios de perfeccionamiento permanente a lo largo de toda la carrera y de otros servicios que les permitan desempeñarse eficazmente.

**73.** La remuneración y las condiciones de servicio que se les ofrezcan deberían ser mejores que las correspondientes al personal de categoría y experiencia similar de otros sectores de actividad. En particular el sistema de ascensos, la escala de sueldos y pensiones de jubilación del personal de enseñanza técnica y profesional debería tener en cuenta la experiencia pertinente adquirida en puestos de trabajo ajenos al sector de la educación.

**74.** Todos los que ejercen una actividad docente en la enseñanza técnica y profesional, comprendidos los que enseñan competencias prácticas, deberían considerarse parte integrante de la profesión docente y se les debería reconocer la misma categoría y situación que a sus colegas de la enseñanza general. A este respecto:

- a) la Recomendación relativa a la situación del personal docente, aprobada por la Conferencia Intergubernamental Especial sobre la Situación del Personal Docente el 5 de octubre de 1966, les es aplicable, especialmente en lo que se refiere a las disposiciones relativas a la preparación para la profesión y al continuo perfeccionamiento, la contratación y la carrera profesional, los derechos y obligaciones del personal docente, las condiciones necesarias para una enseñanza eficaz, la remuneración del personal docente y la seguridad social;
- b) se deberían eliminar las distinciones arbitrarias entre los profesores de los establecimientos especializados de enseñanza técnica y profesional y los de enseñanza general.

**75.** Los profesores que se dedican a la enseñanza técnica y profesional, en régimen de jornada completa o de jornada parcial, deberían reunir las cualidades personales, morales, profesionales y pedagógicas necesarias y haber recibido una sólida preparación inicial que les permita actuar en un contexto social, científico y tecnológico que evoluciona constantemente y adaptarse al mismo.

**76.** Los profesores de asignaturas técnicas y profesionales de la enseñanza general deberían:

- a) estar familiarizados con una amplia gama de especialidades;
- b) ser capaces de relacionarlas unas con otras, como también con un contexto más general: social, económico, ambiental, histórico y cultural;

- c) estar capacitados para brindar orientación cuando dichas asignaturas desempeñen básicamente una función de orientación laboral o educativa.

**77.** Los profesores encargados de la enseñanza técnica y profesional que prepare para el ejercicio de un oficio o profesión deberían reunir cualificaciones pertinentes y, en particular:

- a) si ese tipo de ocupación requiere fundamentalmente conocimientos prácticos, deberían tener una vasta experiencia en el ejercicio de la misma;
- b) si los alumnos se preparan para empleos de técnicos o de dirección de nivel medio, los profesores deberían tener un conocimiento exhaustivo, adquirido preferentemente por medio de una experiencia práctica adecuada, de las exigencias propias de tales puestos;
- c) si dicho tipo de ocupación requiere una labor de investigación y análisis teórico, como por ejemplo en el sector de la ingeniería, los profesores deberían tener un conocimiento general de los métodos de investigación.

**78.** Los profesores encargados de la enseñanza técnica y profesional como elemento de la educación permanente deberían, además de la preparación especial para enseñar a adultos, tener un buen conocimiento del medio laboral de los educandos y estar en condiciones de impartir una enseñanza y formación a distancia, adecuándolas al ritmo de cada uno.

**79.** Se debería invitar a dar clase en escuelas, universidades u otros establecimientos de enseñanza a profesionales competentes que trabajen fuera del sector de la educación para vincular más estrechamente el mundo del trabajo con el de las aulas.

**80.** Los docentes encargados de asignaturas generales en los establecimientos de enseñanza técnica y profesional deberían tener, además de las calificaciones en su campo, una idea del carácter del programa especializado de enseñanza técnica y profesional que cursan los educandos.

**81.** La preparación para la docencia técnica y profesional debería dispensarse preferentemente en forma de programas de estudios de tercer nivel, por lo cual, para poder ingresar en ellos, será preciso haber finalizado la

enseñanza secundaria o su equivalente. Todos los programas deberían establecerse teniendo presentes los siguientes objetivos:

- a) mantener las normas de enseñanza y de preparación profesional que se apliquen a la profesión docente considerada en su totalidad y contribuir a elevar esas normas generales;
- b) fomentar en los futuros docentes la capacidad de impartir una enseñanza sobre todos los aspectos, tanto teóricos como prácticos, de su especialidad, haciéndose especial hincapié en la necesidad de utilizar, siempre que sea posible, las tecnologías de la información y la comunicación;
- c) fomentar en los futuros docentes la voluntad de mantenerse informados acerca de las tendencias en su especialidad y de las correspondientes posibilidades de trabajo conexas;
- d) fomentar en los futuros docentes la aptitud para guiar a los educandos con necesidades especiales;
- e) lograr que los futuros docentes sean capaces de enseñar, tras recibir una formación complementaria, otras asignaturas relacionadas con su primera formación.

**82.** Los programas de formación y perfeccionamiento que combinen la instrucción en la universidad y en el empleo, deben ser flexibles y adaptarse a las asignaturas de que se trate y a las necesidades de los educandos y del empleo, introduciéndose instrumentos nuevos y adecuados de evaluación, reconocimiento, articulación y normas de certificación.

**83.** Cuando, por razones imputables a la situación local, los futuros docentes no puedan adquirir una experiencia práctica en el marco de su formación, la institución en que ésta tenga lugar debería tratar de simular las condiciones reales de trabajo como parte del programa de estudios.

**84.** La preparación profesional de todos los profesores de enseñanza técnica y profesional, ya se trate de los programas de formación inicial o del perfeccionamiento en el empleo, debería comprender los siguientes elementos:

- a) teoría pedagógica general y aplicada a la enseñanza técnica y profesional;

- b) psicología y sociología de la educación pertinentes para las asignaturas o los campos de que se ocuparán los futuros docentes;
- c) gestión de una clase, métodos didácticos especiales adecuados a las asignaturas o los campos de los futuros docentes y métodos de evaluación/apreciación del desempeño de los estudiantes;
- d) formación en materia de elección y utilización de las técnicas y auxiliares pedagógicos modernos, comprendidas las tecnologías de la información y la comunicación;
- e) formación para la elaboración y producción de material didáctico adecuado, comprendidos los materiales modulares y asistidos por ordenador en los casos en que ese material no abunde;
- f) un periodo de prácticas docentes dirigidas antes del nombramiento en un puesto;
- g) iniciación en los métodos de orientación escolar y profesional y en los métodos de administración escolar;
- h) planificación del marco en el cual tendrán lugar las clases prácticas y los laboratorios y gestión/mantenimiento de esas instalaciones;
- i) sólida formación en materia de seguridad, asignándose especial importancia a la capacidad de enseñar el respeto de las normas de seguridad en el trabajo y la de dar un buen ejemplo en este sentido.

**85.** El personal docente encargado de preparar a los profesores de enseñanza técnica y profesional debería haber obtenido títulos de alto nivel en su especialidad, y más concretamente:

- a) el que esté especializado en un sector determinado de la enseñanza técnica y profesional debería tener en su especialidad una calificación equivalente a la de quienes enseñan asignaturas especiales en otros establecimientos y cursos de enseñanza superior, y en particular diplomas universitarios y una experiencia profesional en sectores conexos;
- b) el que se encargue de la formación pedagógica del personal docente debería tener amplia experiencia en la docencia de la enseñanza técnica y profesional y acreditar títulos de especialización en pedagogía.



**86.** El personal encargado de la formación de profesores de enseñanza técnica y profesional debería dedicarse activamente a investigaciones técnicas y a análisis de las oportunidades de trabajo en su especialidad, para lo cual debería tener una carga de trabajo razonable y posibilidades de acceso a las instalaciones y los servicios adecuados.

**87.** Se debería incitar al personal docente a proseguir sus estudios y formación, sea cual fuere su especialidad; para ello debería contar con los medios necesarios. El aprendizaje a lo largo de toda la vida debería darse en formas muy diversas y comprender:

- a) el examen y la actualización permanentes de los conocimientos, competencias teóricas y prácticas;
- b) la actualización permanente de los conocimientos teóricos y prácticos profesionales;
- c) una experiencia de trabajo periódica en el sector profesional de que se trate.

**88.** Por lo que se refiere a las cuestiones de ascensos, antigüedad y categoría, deberían tomarse en cuenta los resultados obtenidos por los profesores que hayan recibido una enseñanza y formación permanente así como la experiencia de trabajo pertinente.

## Personal administrativo y de orientación

**89.** Los administradores de los programas de enseñanza técnica y profesional deberían tener las siguientes calificaciones:

- a) experiencia docente en un sector de la enseñanza técnica y profesional;
- b) cierta experiencia de trabajo en uno de los campos que forman parte del programa;
- c) amplia visión de la enseñanza técnica y profesional como elemento esencial en el desarrollo personal, social y económico;
- d) conocimiento de las técnicas y los procedimientos administrativos.

**90.** Los directores de los establecimientos de enseñanza técnica y profesional deberían dedicar una proporción importante de su tiempo a los aspectos educativos y científicos de su labor. Las instituciones deberían disponer del personal necesario para ofrecer los servicios siguientes:

- a) asesoramiento y orientación de los candidatos y estudiantes;
- b) preparación, supervisión y coordinación de todos los trabajos prácticos y experimentales;
- c) mantenimiento de los instrumentos, aparatos y herramientas de talleres y laboratorios;
- d) prestación de servicios de apoyo a los estudios, como bibliotecas, centros dedicados a las técnicas de la información y la comunicación y centros de documentación.

**91.** Los administradores deberían mantenerse siempre al corriente de las nuevas técnicas y tendencias administrativas, especialmente mediante programas pertinentes de aprendizaje a lo largo de toda la vida. Deberían recibir una formación especial relativa a los métodos y problemas vinculados con las características específicas de los programas de enseñanza técnica y profesional, como la flexibilidad de las modalidades de inscripción y reinscripción, la formación permanente en el empleo y la adecuación a las necesidades del mundo del trabajo. Esta preparación debería abarcar los siguientes elementos:

- a) métodos de gestión adecuados para la administración de la educación, comprendidos los que se basan en las tecnologías de la información y la comunicación;
- b) métodos de planeamiento financiero que faciliten la asignación de los recursos disponibles en función de los objetivos y las prioridades de los diversos programas y garanticen una utilización eficaz de los mismos;
- c) métodos modernos de gestión y desarrollo de los recursos humanos.

**92.** El personal de orientación debería recibir una preparación especial para su labor. Debería estar preparado para evaluar objetivamente las aptitudes, los intereses y las motivaciones y disponer de información actualizada sobre las oportunidades de estudios y de trabajo. Debería adquirir un conocimiento directo de la economía del mundo del trabajo por medio de visitas y pasantías organizadas sistemáticamente en empresas. El personal de orientación debería contar con los medios necesarios –comprendida la oportunidad de la experiencia práctica– para mantenerse al tanto de los métodos de orientación y las informaciones más recientes. Sobre todo, debería tener presente que la enseñanza técnica y profesional debe ser accesible para todos en el marco del aprendizaje a lo largo de toda la vida. Esa enseñanza debe contribuir a la realización personal y el desarrollo económico y fomentar el ejercicio de una ciudadanía responsable.

## X. Cooperación internacional

**93.** Los Estados Miembros deberían conceder prioridad a la cooperación internacional entre el Norte y el Sur, así como entre los países del Sur, con la asistencia de las organizaciones internacionales competentes, con miras a renovar y apoyar los sistemas de enseñanza técnica y profesional, haciéndose hincapié en particular en:

- a) la necesidad de que los países en desarrollo adopten sus propias orientaciones para la enseñanza técnica y profesional e incrementen el presupuesto que dedican a ese sector de la educación;
- b) la coordinación eficiente, dentro de un país determinado, de las actividades internacionales de asistencia;
- c) la promoción del aprovechamiento compartido de la propiedad intelectual, entre otras cosas mediante la investigación y el desarrollo, en beneficio de los educandos de todos los países y de toda condición;
- d) el reconocimiento, por todas las partes directamente interesadas, comprendidas las autoridades financieras internacionales, de la contribución de la enseñanza técnica y profesional al mantenimiento de la paz y la estabilidad y a la prevención de las disfunciones sociales, y de la necesidad de que el apoyo a este sector de la educación forme parte de la asistencia que conceden a los países beneficiarios.

**94.** Los Estados Miembros deberían tomar medidas especiales para que la enseñanza técnica y profesional sea accesible a los extranjeros (en particular, los migrantes y refugiados) y sus hijos que viven en su territorio. Esas medidas deberían tomar en cuenta las necesidades particulares de esas personas en los países que los reciben y asimismo en caso de retorno al país de origen.

**95.** Los distintos países van a tener numerosas oportunidades de compartir experiencias en materia de enseñanza técnica y profesional. Se necesita una

asistencia y una cooperación mutuas entre todos los países, independientemente de su grado de desarrollo. Se deberían tomar medidas, en los planos nacional, regional e internacional, para intercambiar regularmente, aprovechando la tecnología contemporánea de la información y la comunicación, información, documentación y materiales obtenidos gracias a la investigación y desarrollo, en particular:

- a) las publicaciones referentes a la educación comparada, los problemas psicológicos y pedagógicos que plantea la enseñanza general, técnica y profesional, así como las tendencias actuales;
- b) la información y la documentación relativas a la elaboración de los planes de estudios, los métodos y materiales, las oportunidades de cursar estudios en el extranjero, las posibilidades de empleo, y en particular las necesidades en materia de recursos humanos, las condiciones de trabajo y las prestaciones sociales;
- c) las ideas, las innovaciones y los nuevos materiales de enseñanza/aprendizaje/formación;
- d) los programas de carácter informativo o pedagógico difundidos por los medios de comunicación.

**96.** Debería fomentarse la cooperación regional entre países que tengan un patrimonio cultural común o que se enfrenten con los mismos problemas en relación con el establecimiento y desarrollo de la enseñanza técnica y profesional, mediante:

- a) la organización de reuniones periódicas de nivel ministerial y la creación de un mecanismo encargado de examinar las políticas formuladas y las medidas adoptadas;
- b) la creación de servicios conjuntos para realizar investigaciones de nivel superior, elaborar prototipos de material y equipo y preparar personal de formación de personal docente, cuando el costo de tales instalaciones y servicios sea demasiado alto para poder ser sufragado por un solo país.

**97.** La elaboración de material didáctico y pedagógico que utilice las tecnologías de la información y la comunicación y se preste a una utilización internacional o regional debería considerarse prioritaria. Ese material debería contribuir al establecimiento y al reconocimiento progresivos de normas

comunes para la calificación/las competencias profesionales adquiridas con los estudios técnicos y profesionales. Además, deberían alentarse los esfuerzos deliberados de colaboración internacional entre establecimientos en materia de enseñanza y aprendizaje.

**98.** Los Estados Miembros deberían alentar la creación de un ambiente propicio para la cooperación internacional, con miras al fortalecimiento de las capacidades en los países en desarrollo, especialmente en lo que se refiere a la adquisición, la adaptación y la aplicación de la tecnología, mediante:

- a) programas de becas y de intercambios para docentes/formadores, alumnos y administradores/directores;
- b) el establecimiento de una cooperación regular entre establecimientos análogos de países diferentes, por ejemplo en el marco de acuerdos de hermanamiento;
- c) la organización de prácticas de trabajo en el extranjero, sobre todo cuando las oportunidades en el país de origen sean limitadas;
- d) medidas que alienten a los países a presentar y dar a conocer sus programas educativos fuera de sus fronteras.

**99.** Para facilitar la cooperación internacional los Estados Miembros deberían, recurriendo a los intercambios de prácticas y métodos ejemplares, tratar de aplicar las normas adecuadas y pertinentes, recomendadas en el plano internacional, especialmente por lo que se refiere a:

- a) los sistemas de apreciación/evaluación;
- b) los símbolos científicos y técnicos;
- c) las calificaciones profesionales y la certificación;
- d) el equipo y las normas técnicas;
- e) el tratamiento de la información;
- f) las equivalencias de títulos, lo cual supone una normalización de los planes de estudios y de las pruebas, entre otras las pruebas de aptitud;
- g) la seguridad en el empleo mediante la experimentación del material, los productos y los procedimientos;
- h) la protección y conservación ambientales.

**100.** Las normas y reglas recomendadas en el plano internacional deberían ser continuamente evaluadas, dedicándose a su aplicación efectiva en cada país investigaciones y medidas de control permanentes, a fin de que todos puedan utilizar la enseñanza técnica y profesional como medio para reducir las disparidades entre el Norte y el Sur y como puente que lleve a un porvenir más próspero y pacífico en el siglo XXI.

Publicado en 2003  
por la Organización de las Naciones Unidas  
para la Educación, la Ciencia y la Cultura  
7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP

Compuesto e impreso en los talleres de la UNESCO

© UNESCO 2003  
*Printed in France*



Para más información, dirigirse a:

**Sección de Enseñanza Técnica y Profesional**

**UNESCO**

7, place de Fontenoy

75352 París 07 SP (Francia)

Tel.: (33.1) 45 68 08 34 • Fax: (33.1) 45 68 55 45 • Correo electrónico: [tve.section@unesco.org](mailto:tve.section@unesco.org)

Sitio Web: <http://www.unesco.org/education/>

**Programa InFocus sobre Conocimientos Teóricos y Prácticos y Empleabilidad**

**OIT**

4, route des Morillons

1211 Ginebra 22 (Suiza)

Tel.: (41.22) 799 6860 • Fax: (41.22) 799 7650 • Correo electrónico: [ifpskills@ilo.org](mailto:ifpskills@ilo.org)

Sitio Web: <http://www.ilo.org/skills/>