

En este esquema se pueden apreciar claramente los siguientes niveles:

- a) Alfabetización funcional
- b) Nivelación básica de carácter politécnico
- c) Nivelación media tecnológica
- d) Cursos tecnológicos de formación de técnicos de nivel medio
- e) Enseñanza Superior.

El trabajador se incorpora en el nivel y en el semestre que corresponda a sus conocimientos y sus aptitudes.

Al finalizar la Nivelación Básica el trabajador recibe su licencia básica politécnica, debiendo complementar los conocimientos adquiridos con alguna especialidad que le permita obtener una calificación profesional.

La segunda fase del sistema es la Nivelación Media Tecnológica, cuyos programas deben prepararlos para una amplia comprensión de los problemas científicos y técnicos de la producción, a la vez que le dan una sólida base científico-humanista.

A cada participante se le da posibilidades a la salida del Sistema, aun cuando no haya terminado todos los semestres, para hacer un curso de capacitación técnica de acuerdo al nivel que corresponda y mejorar su calificación profesional. Un trabajador que ha salido del Sistema puede reincorporarse a él, haciéndose realidad con esto el principio de continuidad y permanencia.

Al término de los <sup>cinco</sup> ~~cuatro~~ semestres debe obtener una Licencia Media y, si realiza Cursos de Capacitación Técnica, recibe el grado de ~~Obrero Altamente Calificado~~ o, ~~posiblemente~~, de Técnico Profesional, <sup>previa memoria y examen de grado.</sup> <sup>universitarios</sup>

Posteriormente puede incorporarse a los cursos Tecnológicos de Formación de Técnicos de Mando Medio y obtener el título de Técnico Universitario de Nivel Medio. Las características de la empresa, sus planes de expansión determinan el número de técnicos que deben formarse.

<sup>En posesión de la licencia Media existe</sup>  
~~Por otra parte pensamos que se deben estudiar los mecanismos que permitan la continuidad del Sistema hacia las carreras universitarias superiores.~~

La puesta en marcha de esta estructura en las empresas, no debe considerarse en forma rígida en cuanto a tiempo de educación y a programas para cada nivel, por cuanto hay que adecuarlos a la realidad y a las necesidades que se observen en el lugar en que vayan a funcionar.

**3. Aplicación del Sistema al Area Textil (Un ejemplo).**

Un ejemplo claro del funcionamiento de esta estructura, son las actividades de Educación de Trabajadores, que ~~está~~ <sup>se</sup> desarrollando la Universidad Técnica del Estado vinculadas a algunas empresas. Es así como se puede destacar el Plan elaborado para la empresa Textil ex-SUMAR. (Ver esquema <sup>general</sup> ~~general~~ próxima página)

(Ver esquema)

**Proyecto A: Escuela de Nivelación**

Está destinada a entregar una formación científico-humanista y tecnológica que capacite a los trabajadores para alcanzar una mayor significación dentro del proceso productivo y, posteriormente, su incorporación a una carrera universitaria entregada por la misma UTE.

Consta de cinco semestres o niveles, en los cuales se entregarán conocimientos distribuidos en tres áreas:

a) *Ciencias Básicas*: constituida por las asignaturas: Matemáticas, Física, Química, Ciencias Naturales y Castellano.

b) *Ciencias Sociales*: en la que se imparten <sup>en</sup> conocimientos sobre Historia Universal y de Chile, Geografía Económica y Sociología. Destinada a darle una formación que permite al trabajador-alumno tomar una posición consciente dentro del proceso de cambios sociales que nuestro país está viviendo.

c) *Tecnología*: que consta de cinco cursos distribuidos a lo largo de los diferentes semestres del sistema y serán entregados por el Departamento Textil y otros de la UTE.

En lo referente a la línea Textil, se entregarán cuatro cursos a lo largo del sistema:

- *Curso Elemental* en el Segundo Semestre
- *Curso Avanzado* en el Tercer Semestre
- *Curso Superior* en el Cuarto Semestre
- *Curso para Jefe de Grupo* en el Quinto Semestre.

Cada semestre constaba de un total de veinte semanas de clases, funcionando en cuatro días a la semana con cinco horas de clases por día y de acuerdo con horarios que se ajustaban a los turnos de trabajo de las industrias, de modo que <sup>hubo</sup> ~~habrá~~ diurnos y vespertinos.

**Futuro de los trabajadores que ingresan al sistema**

Como en la realidad no es posible que ~~Conscientes de que~~ todos los trabajadores <sup>se proponen</sup> ~~pueden~~ llegar al término de los cinco semestres, debido a limitaciones de diferentes tipos y considerando que las necesidades de la Empresa no pueden ser sólo de mandos medios, sino también de mano de obra especializada a todo nivel, es que ~~proponemos~~ <sup>se proponen</sup> salidas horizontales al sistema en cuestión y a la vez, ~~proponemos~~ <sup>se señalan</sup> nombres para los diferentes grados de calificación que a continuación ~~señalamos~~ <sup>se señalan</sup>:

- a) *Obrero Capacitado*, para todo aquel trabajador que rinda satisfactoriamente el IIº Semestre de la Escuela de Nivelación.
- b) *Obrero Especializado*, para todo aquel trabajador que rinda satisfactoriamente el III Semestre de la Escuela de Nivelación.
- c) *Ayudante de Jefe de Grupo o Maestro*, para todo aquel trabajador que rinda satisfactoriamente el IV Semestre de la Escuela de Nivelación.

d) *Jefe de Grupo*, para todo aquel trabajador que rinda en forma satisfactoria los V Semestres de la Escuela de Nivelación.

*Requisitos para ingresar*

Para ingresar a la Escuela de Nivelación; el trabajador deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Tener estudios comprendidos entre 6º Básico y I Medio o estudios equivalentes.
- Tener dos años, como mínimo, en la Empresa.
- Estar afiliado a alguno de los sindicatos de la Empresa.

En todo caso, Los trabajadores serán sometidos a una prueba de diagnóstico para su ubicación dentro del sistema. Son

*Futuro de los Egresados de la Escuela de Nivelación*

El alumno que egresa como Jefe de Grupo del sistema, tiene tres posibilidades:

- a) Optar al título de TECNICO PROFESIONAL, para lo cual deberá realizar una Memoria y posteriormente rendir un Examen de Grado.
- b) Optar al título de TECNICO UNIVERSITARIO, para lo cual deberá seguir el plan de estudio que para tales efectos fije el Instituto Tecnológico de la UTE. (2 a 2½ años)
- c) Postular a Ingeniería en cualquiera de sus dos grados: INGENIERO DE EJECUCION o INGENIERO INDUSTRIAL. (4 o 6 años)

[Cursos vespertinos]

*Proyecto B*

Capacitación destinada a los trabajadores que tengan estudios correspondientes a IV Medio o equivalente y que no deseen estudiar para Técnicos Universitarios.

Constará de dos Semestres destinados en forma exclusiva a tecnología con un total de 760 hrs. y al término de los cuales el trabajador obtiene el grado de JEFE DE GRUPO.

También pueden optar al ingreso UTE a través del % como b) y c) anteriores

*Proyecto C*

Destinado a trabajadores con estudios correspondientes a III Medio o equivalente. Consta de dos semestres:

- a) Un primer semestre dedicado en forma exclusiva a Tecnología de 24 semanas de duración. Al término de este semestre el trabajador alcanzaría el grado de AYUDANTE DE JEFE DE GRUPO o MAESTRO.
- b) Un segundo semestre correspondiente al V semestre del Plan de Nivelación. con las salidas ya previstas en el Proyecto A

*Proyecto D*

Destinado a aquellos trabajadores que tienen estudios correspondientes a II Medio o equivalente.

En la Facultad de Ingeniería de Santiago de la UTE, existían cursos vespertinos para Ingeniería de Ejecución y estaba en estudio el Plan Vespertino para Ingeniería Civil

Consta de tres semestres:

a) *Primer Semestre*: destinado exclusivamente a Tecnología, al término del cual sale como OBRERO ESPECIALIZADO.

b) *Segundo Semestre*: a partir del 2º semestre se incorpora al 4º semestre del Plan de Nivelación, alcanzando el grado de calificación que allí se otorga, esto es, Ayudante de Jefe de Grupo.

c) *Tercer Semestre*: al término de este semestre, que corresponde al 5º del Plan de Nivelación, el trabajador alcanzará el grado de Jefe de Grupo.

Las personas que se incorporen a los proyectos B, C o D, tendrán las mismas posibilidades de continuidad de estudios que tienen los trabajadores que cursen el Proyecto A.

## CONSIDERACIONES GENERALES QUE DEBEN TENERSE EN CUENTA PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA NACIONAL DE EDUCACION DE TRABAJADORES

### 1. Estructura

El funcionamiento del Sistema, que está claramente vinculado con la empresa, deberá en lo posible tender a desarrollar la actividad educativa en torno a la agrupación de unidades, ya que el trabajar por áreas productivas facilita la elaboración de programas, atiende en mejor forma a las necesidades de cada empresa, y hay un mayor aprovechamiento de los recursos materiales y humanos.

El Sistema anteriormente descrito, deberá estructurarse en forma paralela y transitoria al sistema regular de enseñanza, puesto que éste no satisface todas las necesidades de los trabajadores y del país; además, tendrá un carácter transitorio, por cuanto en la medida que se realicen los cambios económicos y sociales, el sistema regular podrá atender en forma oportuna las necesidades educacionales de todos los sectores.

- Las necesidades de mejoramiento de los niveles de calificación de la mano de obra empleada ~~son~~ <sup>eran</sup> demasiado urgentes como para poder satisfacerlas con programas de formación a largo plazo, de allí que se ~~hizo~~ <sup>hace</sup> necesario, a la brevedad, montar esta estructura que permita en corto tiempo alcanzar los objetivos planteados. El tiempo que se establece para llegar a los diferentes grados de calificación no ~~debe~~ <sup>debe</sup> considerarse rígido, sino que ~~deberá~~ <sup>debe</sup> adecuarse a las condiciones en que se ~~vaya~~ <sup>vaya</sup> a trabajar.

Entre las ventajas que se pueden señalar de la estructura misma y del funcionamiento de ésta, estrechamente vinculado a la empresa están:

- 1) La formación profesional se hace directamente relacionada con las necesidades reales de la empresa, de la región y del país.
- 2) Responde a concepciones acerca de la pedagogía, por cuanto la enseñanza está directamente vinculada con la producción y la realidad, con el consiguiente beneficio que esto tiene para el proceso de enseñanza-aprendizaje en lo que se refiere a relacionar la teoría con la práctica en la producción y productividad misma.
- 3) Permite adecuar el funcionamiento a los turnos disponibles de tiempo de los trabajadores, lo que significa disminuir considerablemente las inasistencias y deserciones que se producen con programas que se realizan desvinculados del lugar de trabajo.
- 4) La motivación por el estudio, con esta forma de funcionamiento, es superior por cuanto el trabajador ingresa a un régimen de estudio que se vincula directamente con su trabajo diario.
- 5) Permite la incorporación, tanto de hombres como mujeres, ya sea que laboren en las minas, el campo, industrias o en otros sectores, según sean las demandas de recursos humanos que planteen los organismos pertinentes.
- 6) El hecho de que el sistema cumpla con el principio de masividad permitirá, primero en las empresas y más tarde a nivel nacional, elaborar un criterio de evaluación para lo-

calizar a los trabajadores en una escala jerárquica y, en última instancia, asignar una remuneración conforme al grado de calificación profesional, terminando así con la anarquía existente en cuanto a salarios.

3.3.2. Planes y Programas

A causa de las características del trabajador, que son bastante diferentes a la de los niños o jóvenes, los estudios no deberán ser necesariamente semejantes en cuanto a contenidos, métodos y organización, pero sí, deben tener la equivalencia legal correspondiente.

Esto último y el tiempo de duración de los estudios, no deberán significar en ningún caso concesiones en la calidad de la formación con respecto a los egresados de la enseñanza regular. Para ello, los programas que se establezcan para los diferentes niveles de este sistema, deberán estar adecuados a las necesidades educativas propias de los trabajadores para quienes estén destinados.

En esto la CUT y los Sindicatos de las empresas donde se <sup>iba</sup> ~~vaya~~ a trabajar, por ser los organismos representativos de los trabajadores, ~~deben~~ jugar un papel preponderante en cuanto a la asesoría, ejecución y control de los programas (de los objetivos, métodos, contenidos y evaluación), con el fin de dar término de una vez por todas al carácter paternalista que tradicionalmente ha existido en la educación de Trabajadores. Por otro lado estos programas ~~deben~~ responder también a los requerimientos técnicos derivados de la planificación del desarrollo nacional, para lo cual se ~~tendrá~~ que trabajar en forma coordinada con los organismos dedicados a la planificación económica e investigación de las necesidades de recursos humanos.

debían

tenía

- Entre los diferentes niveles educativos, <sup>se promovió</sup> ~~deberá existir~~ una exacta continuidad de planes y programas, con una flexible articulación que permita una amplia gama de posibilidades de calificación, reconversión y perfeccionamiento profesional, sin que ninguno de ellos se considere terminal, sino etapas que permitan al trabajador, conforme a sus intereses y capacidades:

- a) Continuidad en los estudios hasta la Enseñanza Superior y,
- b) En caso que haya tenido que marginarse del sistema en algunas de las etapas, reincorporarse en cualquier momento con el fin de perfeccionarse, o elevar su nivel de calificación o recalificación.

producción

Si <sup>se analiza</sup> ~~analizáramos~~, por ejemplo, lo que se <sup>se</sup> ~~producirá~~ en el campo una vez que éste se industrialice, <sup>se</sup> ~~verificaríamos~~ que frente a esta situación, muchos trabajadores agrícolas emigrarán a las ciudades y viceversa, para lo cual el sistema educativo les debe asegurar la reincorporación con el fin de obtener una nueva calificación que los deje aptos para desempeñarse en los nuevos trabajos.

Del análisis anterior y como existen grupos tan heterogéneos a los cuales tendrá que atender este sistema, obliga a que la estructura y los programas tengan, aparte de la unidad, la flexibilidad suficiente para que un trabajador que se haya marginado del sistema con una cierta calificación pueda, en cualquier momento, reintegrarse al estudio para obtener una reconversión profesional.

Ya que

Como los egresados que se formen deberán ser individuos ~~que estén comprometidos con el proceso de cambios~~, conscientes del rol social que desempeñan en la producción y tener una concepción científica del hombre, del mundo y de la sociedad, el sistema deberá programar conjuntamente con la formación técnica, una sólida formación en las áreas de Ciencias Sociales y Científico-Humanista. ~~Las que en sus contenidos deberán guardar en todo momento una estricta coordinación tanto horizontal como vertical y evitar el enciclopedismo.~~

El hecho de que, durante mucho tiempo, los trabajadores hayan asistido a cursos de carácter técnico, humanístico o científico y en especial de los llamados de entrenamiento, al final de los cuales se les entregaba un certificado cuyo valor era desconocido casi en todas partes, impone la necesidad de/ (seguido)

• Que estos estudios, como así mismo los conocimientos prácticos acumulados por la vida del trabajo, cuando se incorporen al sistema se les reconozca como créditos aprobados y,

• Que al fin de cada etapa del sistema se otorgue un certificado que tenga carácter legal y que acredite el grado de calificación que el trabajador vaya alcanzando.

Además, cabe señalar también, que los planes de estudio deberán contemplar tiempo libre para la recreación, actividades sindicales, comunales y para la vida familiar de los trabajadores; esto significa que los profesores que trabajen en este tipo de educación deberán estar preparados pedagógicamente para que obtenga en las clases el máximo de provecho y disminuir el tiempo de estudio o preparación en horas extra escolares.

3.3.3. Profesores

El desarrollo de este programa conlleva la necesidad de preparar especialistas en educación de trabajadores a todos los niveles y en las diferentes áreas del conocimiento. En esto, el Ministerio de Educación con su centro de perfeccionamiento, las Universidades y las Escuelas Normales, deberán preocuparse de adecuar sus programas y sus especialidades a los requerimientos del Sistema.

3.3.4. Métodos

En cuanto a la metodología a usar debe considerarse que no se excluirá ningún procedimiento que contribuya al proceso educativo, incluyendo la utilización de los recursos audiovisuales, la dinámica de grupos y guías de auto-instrucción ~~y tomando siempre en cuenta en la aplicación de ellos los principios que se desprenden del método dialéctico y del desarrollo histórico de la pedagogía.~~ Sobre esto, el doctor en educación, Max Zeusk, de la Universidad Karl Marx de Leipzig, señala en sus "Consideraciones sobre la metodología a aplicar en la Educación de Trabajadores" Algunos principios didácticos que deben tenerse en cuenta:



1) *Principio de la cientificidad de los conocimientos impartidos*

Este es uno de los principios didácticos de mayor importancia y se basa en que la realidad se debe estudiar tal como es, a fin de aumentar el dominio del hombre sobre la naturaleza y las leyes del desarrollo social. La concreción de esto debe hacerse con la incorporación en los programas de temas sobre el sistema de las ciencias como reflejo del sistema objetivo de la realidad; además deberá aclararse en todo momento que los contenidos de los programas obedecen a una selección, cuya profundización debe ser objeto del estudio individual.

2) *Principio de la unidad entre la teoría y la práctica.*

Formula los pasos del conocimiento humano (práctica-teoría-práctica), para los fines de la enseñanza en un proceso organizado, dirigido, sistemático, observado y planificado; esto significa, que en cada unidad hay que ligar los conocimientos teóricos a la práctica en el más amplio sentido del término.

3) *Principio de la unidad entre lo concreto y lo abstracto*

Se refiere a la entrega y adquisición de un número limitado de conocimientos, cuidadosamente seleccionados para ser sólidamente adquiridos, y obtener basándose en ellos las generalizaciones en forma de reglas, principios, leyes, etc., en sus diferentes niveles y alcances. Es la aplicación a la docencia del método científico y la actitud de los científicos.

4) *Principio de la actividad de los educandos en el proceso de aprendizaje y el papel conductor del profesor*

Establece entre el profesor y los estudiantes una relación dialéctica, un intercambio mutuo y dinámico, donde el papel conductor del profesor se realiza a través de medios llamativos, como la pregunta, el ejemplo contrario, la duda, etc.

5) *Principio de la consolidación inmanente de los conocimientos adquiridos*

Dado el carácter de la educación de trabajadores anteriormente expuesta y los contenidos seleccionados en los programas, a través de este principio los conocimientos deben ser sólida y firmemente adquiridos con la ejercitación en sus más diversas formas. Esto exige la relación permanente entre los conocimientos impartidos en una unidad dada con los de las unidades anteriores.

También deberá considerarse dentro de la metodología a emplear, la elaboración de textos especialmente diseñados de acuerdo a las características del trabajador, de tal modo que contribuyan en su formación.

Para poner en práctica el Sistema Nacional de Educación de Trabajadores es necesario que el Ministerio de Educación y la Central Unica de Trabajadores coordinaran a los diferentes organismos que desarrollan este tipo de educación, integrándolos al sistema y unificando su orientación en los Planes y Programas.



Cabe destacar la importancia que tiene el que se incorporen a este plan las Universidades y Organismos que en alguna medida desarrollan actividades en Educación de Trabajadores y que han acumulado una gran experiencia en este terreno, lo que sería aporte valioso para el buen éxito de este plan.

La Universidad Técnica del Estado, en virtud del Convenio CUT-UTE, ~~ha~~ desarrollado una destacada labor en esta materia. Lo realizado se enmarca, en gran medida, en la estructura propuesta por la Central Unica de Trabajadores. La incorporación de un importante contingente de trabajadores a los estudios universitarios; el funcionamiento directamente vinculado a las empresas, de Escuelas de Nivelación de estudios con formación técnica y de Carreras Tecnológicas especialmente diseñadas, ~~han~~ permitieron ~~que~~ a la Universidad adquirir una gran experiencia en los diferentes aspectos que debe ser considerada la coordinación y desarrollo de un plan nacional de Educación de Trabajadores. ~~el que, naturalmente, debería estar~~ a cargo del

Ministerio de Educación en toda la parte pre universitaria, una vez que hubiese estado en condiciones de asumirla.