

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA



**EL BACHILLERATO PROPEDEUTICO Y
TERMINAL EN EL SISTEMA DE
ENSEÑANZA ABIERTA DEL
COLEGIO DE BACHILLERES**



*Vo.Bo.
No. Patricia Guis
Vo.Bo.
No. 100*

**FACULTAD DE FILOSOFIA
Y LETRAS
COLEGIO DE PEDAGOGIA
COORDINACION**

T E S I S A
**QUE PARA OPTAR AL TITULO DE
LICENCIADO EN PEDAGOGIA
P R E S E N T A**



MA. DE LOURDES TORRES GUIA

México, D. F.

1979



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	Pág.
Introducción.....	2
I.- Realidad y necesidades de la Capacitación en-México.....	5
II.- El Sistema de Enseñanza Abierta en el Colegio de Bachilleres.....	13
2.1. El Bachillerato Propedéutico y Terminal.	16
2.2. El Centro de Capacitación para el Trabajo del Colegio de Bachilleres.....	18
III.- Una Propuesta de solución a las Salidas Laborales del Sistema de Enseñanza Abierta del Colegio de Bachilleres.....	23
IV.- Análisis Ocupacional, Perfil de Puestos y Certificación de las Calificaciones Ocupacionales.....	30
V.- Aplicación de los principios para la estructuración de los módulos en la Educación Laboral.	38
Conclusiones.....	48
Anexos.....	50
Bibliografía.....	56

INTRODUCCION

A principios del año de 1976 ingresé al Colegio de Bachilleres (C.B.), cuando éste iniciaba sus actividades en el Sistema de Enseñanza Abierta (S.E.A.).

En primer Término, tomé parte como Monitora (puesto de nueva creación), teniendo la misión de informar, guiar y orientar al estudiante en el funcionamiento del Sistema Abierto, además de tener la responsabilidad de formar y organizar círculos de estudio en donde los guiaba por el camino del Estudio Dirigido; posteriormente desempeñé el cargo como auxiliar del jefe de Centro de estudio del Plantel de Iztacalco, donde la mayor parte de mis funciones eran de orden administrativo; después pasé a ser supervisora de monitores y actualmente volví a tomar la tarea inicial, el de formar círculos de estudio y trabajar directamente con los estudiantes.

Lo anterior se traduce en un conocimiento muy cercano del nacimiento y desarrollo del S.E.A. del C.B.

La Institución se caracteriza por su doble finalidad de ser propedéutica y terminal; la primera indica la formación académica necesaria para continuar estudios superiores; y la segunda, proporciona una capacitación específica para el ejercicio de una carrera técnica. La formación laboral a la fecha no cumple con su cometido, el Sistema Escolarizado proporciona siete capacitaciones en comparación al Sistema Abierto que ofrece solamente una y por medio de guías de estudio raquíticas y sin orientación al estudiante. Así se estable--

cieron los factores básicos que dieron origen a la motivación personal para elegir y desarrollar el presente trabajo, con la idea de ofrecer una propuesta de solución a las salidas laborales en un Sistema de Enseñanza Abierta que ya funciona.

La tesina se desarrolla en cinco capítulos:

En el primero, se indica la necesidad de la capacitación en México, subrayando aspectos de oferta y demanda de mano de obra, preparación de la misma en nuestro país, problemas comunes con los que se enfrenta la rama industrial, así como algunos otros aspectos importantes dentro de la capacitación.

En el segundo, se tratan los aspectos propios del bachillerato propedéutico y terminal y las funciones del Centro de Capacitación para el Trabajo del Colegio de Bachilleres, haciendo hincapié en las salidas laborales existentes.

La finalidad del capítulo tercero es de proponer lineamientos generales operativos y una propuesta de solución a las salidas laborales en un Sistema de Enseñanza Abierta que ya funciona.

En el cuarto capítulo se consignan los aportes de algunas técnicas generalmente utilizadas en los cursos de formación profesional, tales como el Análisis Ocupacional, el Perfil de Puesto y la Certificación de las Calificaciones Ocupacionales, dichas técnicas se consideran pasos importantes a seguir para la alternativa de solución y que, aplicadas a programas y planes de estudio en el Sistema de Enseñanza Abierta, brindarán gran ayuda para la implementación de las Salidas Laborales.

En el quinto y último capítulo se menciona la aplicación de los principios para la Estructuración de los módulos en la Educación Laboral, señalándose como puntos importantes: los antecedentes para elaborar un programa de las asignaturas de educación laboral, etapas que se deben cubrir, y como punto a destacar la estructura de los Textos Diagramados en la educación laboral, así como otros apoyos didácticos que deberá proporcionar el Sistema de Enseñanza Abierta.

El trabajo termina con la presentación de conclusiones, anexos y bibliografía.

Cualquiera que sea el valor de este trabajo respecto al planteamiento de los cinco capítulos, así como las conclusiones finales, quiero advertir que apenas he tocado los factores que lo determinaron.

I.- REALIDAD Y NECESIDADES DE LA CAPACITACION EN MEXICO.

Para tratar la situación de la Capacitación en nuestro país,- hay que ponerla en relación con el fenómeno del empleo.

No debe olvidarse que el fenómeno del empleo está ubicado en su contexto socio-económico, y que en consecuencia, sólo el análisis de los factores que lo condicionan puede llevar a conclusiones bien fundamentadas y capaces de dar soluciones acertadas y factibles.

El país se enfrenta a una situación de crecimiento demográfico acelerado, que si bien multiplica las posibilidades de recursos humanos para nuestro futuro desarrollo, plantea múltiples retos, acorto y a largo plazo, en todos los planos de las actividades económicas, políticas y sociales.

Los especialistas en materia de empleo consideran que el crecimiento de la población de 15 años y más reviste particular importancia, porque es ahí donde está comprendido el grueso de la población económicamente activa. Su magnitud sobrepasa la cantidad de empleos productivos que genera la actividad económica.

"Así, la situación del empleo, con respecto a una población - económicamente activa, estimada en 17 960 000 personas, presentó para 1977, entre otros, los siguientes rasgos:

-Un nivel de desempleo abierto que en 1977 afectaba a cerca de un millón y medio de personas. (8.4% de la población económicamente activa).

-Un volumen de subocupación que impactó a más de 8 millones -

de mexicanos. (45% de la población económicamente activa, aproximadamente.") (1)

La situación de empleo en los países de menor desarrollo "es de considerable desempleo abierto y, más aún, de muy graves niveles de subempleo". (2)

Debido al dinamismo del sector industrial, el desarrollo económico del país ha tenido un ritmo acelerado de crecimiento, como lo demuestra el incremento de la producción de bienes y servicios.

El crecimiento económico ha requerido volúmenes crecientes de mano de obra calificada, sobre todo en los sectores modernos de la industria y los servicios.

Existe una inadecuación en calidad entre la oferta y la demanda de mano de obra. Una parte de la demanda se tiene que satisfacer con mano de obra de calificación inferior a la requerida, lo cual da como consecuencia una baja productividad de la empresa y bajos niveles de ingreso para los trabajadores.

Un indicador, aunque parcial de la falta de adecuación entre la oferta y la demanda de mano de obra, lo constituyen los datos procesados por la Dirección General del Servicio Público del Empleo, referentes al número y calificación de las personas que acudieron a dicha Dirección a solicitar colocación; así también se registró lo referente a la mano de obra solicitada por las empresas durante el-

(1) Gloria González Salazar, Empleo, Desempleo y Subempleo, p.4.

(2) V. L. Urquidi, Empleo y explosión demográfica, p. 141.

período comprendido entre junio de 1972 a marzo de 1973. (3)

Las solicitudes de empleo superaron por un poco más del doble al número de los empleos ofrecidos.

Se requería un 68.6 por ciento por personal calificado (inclusive profesionales, personal administrativo y obreros calificados), resultando que los buscadores de trabajo tenían niveles de escolaridad bajos. Más del 60 por ciento tenía, cuando más, primaria. Sólo el 1 por ciento eran técnicos de nivel medio, y el 9 por ciento eran profesionales y técnicos de nivel superior.

El Servicio Nacional de Adiestramiento Rápido de Mano de Obra muestra información parcial sobre la falta de calificación de mano de obra, mediante una encuesta aplicada en la rama de reparación y fabricación de productos metálicos en el área metropolitana de la ciudad de México. Como resultado se manifestó la escasez de obreros y supervisores calificados. Los datos fueron los siguientes: El 74 por ciento de obreros tenían una escolaridad entre el cuarto y el sexto de primaria. Este nivel suele aumentar en grandes empresas, por usar tecnología más avanzadas, contratando a mano de obra con mayor calificación. (4)

"En particular en lo que toca a rezagos educativos examinados ya no sólo en lo que hace a la población económicamente activa, sino a la población de 15 años y más en su conjunto, se advierte, se-

(3) Daniel Murayama Q, Capacitación y Formación Profesional para el trabajo, p. 5.

(4) D. Murayama, op. cit., pp 8 - 9

gún datos censales, que para 1970 algo más del 31% no tenía ninguna instrucción y que alrededor del 28% sólo realizó estudios de entre uno y tres años de primaria, con lo que resulta que casi el 60% de dicha población carece de educación funcional. Otro 27% realizó estudios de entre cuatro y seis años de primaria y únicamente cerca del 13% tenía algún tipo de instrucción postprimaria" (5)

En general la preparación de la mano de obra se hace con principiantes o aprendices al lado del maestro, si bien es cierto lleva consigo la experiencia del maestro, ésta no es eficiente porque se adquieren también los vicios de trabajo y es lenta su preparación.

La elección del supervisor, en muchos casos, se realiza seleccionando al trabajador que da mejores resultados, por lo que hay una carencia absoluta de personal adiestrado que pueda hacer frente a los problemas que se presentan en el trabajo. Por otro lado existe por parte del industrial un desconocimiento absoluto tanto de la importancia del instructor como de las técnicas de la instrucción.-
(6)

Algunos problemas con los que se enfrenta la rama industrial son: inoportuno suministro de materias primas causando embotellamientos, rechazos de productos y desperdicios de materiales, todo esto debido en gran parte a deficiencias de los trabajadores por su

(5) G. Gonzalez Salazar, op. cit., p. 7

(6) Juan Nava R, Adiestramiento y Capacitación a diferentes niveles para incrementar la productividad en la industria mueblera, vol. II p. 44.

falta de calificación, actitudes negativas y ausencias frecuentes.

Actualmente, la capacitación de los recursos humanos se lleva a cabo en muchas y heterogéneas instituciones educativas tanto de carácter público, privado y mixto, en donde se imparten cursos de capacitación y adiestramiento en diversas especialidades para los distintos sectores de la actividad económica.

Por ejemplo en la Dirección General de Estudios Tecnológicos-Industriales, absorben el 40 por ciento de los alumnos del sistema de enseñanza técnica federal, brindando capacitación para el trabajo en complemento a la instrucción secundaria. Los centros ofrecen 137 especialidades, sin embargo, el 67 por ciento de los alumnos se concentran en sólo 10 de ellas, y que son en orden de importancia: electricidad, secretariado, dibujo industrial, mecánica automotriz, auxiliar de contabilidad, industria del vestido, corte y confección, radio y televisión, carpintería en general y taquimecanografía, que parecen tener demanda en el mercado de trabajo. (7)

Además de los centros de capacitación y adiestramiento, hay programas de capacitación en empresas como en el Instituto Mexicano del Petróleo, Comisión Federal de Electricidad, en CONASUPO entre algunas otras.

Sin embargo, gran parte de las empresas dicen tener un programa de capacitación, cuando envían a unos cuantos elegidos a cursos externos, o cuando dan algunos cursos sin "ton ni son", para que el personal piense que la empresa está interesada en su capacitación y

(7) D. Murayama, op. cit., pp 11 - 12

desarrollo. (8)

Existen centros y programas para formar recursos humanos, pero su falta de objetivos claros y precisos, así como su desconocimiento del mercado de trabajo, limitan su eficacia.

Con el fin de encauzar debidamente la capacitación, se han hecho diferentes intentos a través de las vías legales, mencionándose los más recientes.

En 1970, aparece la Nueva Ley Federal del Trabajo, la que incluía entre sus disposiciones, las que aparecen en las Fracciones XIV y XV del artículo 132, marcando la obligación patronal de impartir capacitación.

Sin embargo, al no reglamentarse adecuadamente las disposiciones de 1970 y permitiéndose que la capacitación se impartiera por métodos diversos, no se obtienen resultados aceptables.

En el año de 1977, en el 2º período de sesión de la "L" Legislatura al Congreso de la Unión, se incorpora como adición la Fracción XIII del Apartado "A" del Artículo 123 de la Constitución General de la República, quedando como sigue:

"Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores; Capacitación o Adiestramiento para el Trabajo. La Ley reglamentará los sistemas, métodos y

(8) Ramón Nájera Magaña, Realidad y necesidades de la capacitación en México, vol. VII, p. 74.

procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir - con dicha obligación". (9)

El 28 de abril de 1978 culminan una serie de trabajos que - traen consigo reformas y adiciones a la Ley Federal del Trabajo, en algunos de sus preceptos y capítulos.

Con fecha 5 de junio de 1978, finalmente, se publicó en el - Diario Oficial el Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y dentro de su contexto aparece el Reglamento es pecífico que crea la Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación - y Adiestramiento y en su capítulo primero aparece como de su compe- tencia las siguientes funciones:

I.- Manejar el Servicio Nacional del Empleo, Capacitación y - Adiestramiento;

II.- Promover y supervisar la colocación de los trabajadores;

III.- Organizar, promover y supervisar la capacitación y el - - adiestramiento de los trabajadores;

IV.- Registrar las constancias de habilidades laborales, y

V.- Las demás que le fijen las Leyes. (10)

El Sistema Educativo Nacional, también debe participar en la- solución para el problema de la Capacitación, dando una mayor flexi bilidad y permeabilidad, con adecuadas entradas para reincorporarse nuevamente a los estudios en cualquier momento, para propósitos de-

(9) J. Marroquin Quintana, Capacitación a trabajadores, p. 12.

(10) Diario Oficial, Lunes 5 de junio de 1978., p. 31.

su superación personal y profesional.

Debe haber una interrelación y una mejor comunicación entre - la escuela y los centros de trabajo para aprovechar los beneficios- mutuos. Favoreciendo el flujo recíproco de personas, ideas, expe- - riencias e investigaciones y la mejor utilización de los equipos e- instalaciones tanto de los centros educativos como de las empresas.

,
,
*

II.- EL SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA EN EL COLEGIO DE BACHILLERES.

Por lo señalado en la parte última del primer capítulo, resulta indispensable que el Sistema Educativo Nacional se aboque a la -- resolución del problema tanto académico como laboral.

El Colegio de Bachilleres; en el sistema escolarizado y en el sistema abierto ha hecho esfuerzos para implantar la Educación para el Trabajo.

Se tratarán dentro del sistema abierto los aspectos propios - del bachillerato propedéutico y terminal y las funciones del Centro de Capacitación para el trabajo dentro del Colegio, haciendo hincapié en las salidas laborales existentes.

En la actualidad, en diversos países incluyendo el nuestro, - se ha generalizado la implantación de sistemas de enseñanza abierta especialmente en los niveles medios y superior.

Analizando esta situación no se puede olvidar que ha sido generada a partir de determinadas causas. El sistema de enseñanza - - abierta surge en base a necesidades apremiantes de la sociedad ac-- tual.

"En 1970 la población total del país era de 50 690 000. La po- blación que se encontraba dentro del sistema educativo era de - - - 11 500 000; por lo que había en el sistema educativo el 22.68% de - la población". (1)

Por datos recientes se sabe que en "1976 la población total -

(1) V. Bravo Ahuja, La Obra Educativa, p. 188.

del país era de 62 270 000. La población que se encontraba dentro - del sistema educativo era de 16 620 000 que representaba el 26.69% de la población". (2)

Por otro lado, la tendencia de crecimiento de la educación me dia superior es la siguiente:

De 1970 - 71 se contaba con 308 100 alumnos; entre 1976-1977- se tiene en forma estimada 708 800. Existe un aumento absoluto de - 400 700 alumnos, lo que significa el 130%. (3)

Los datos anteriores indican la necesidad apremiante que exis te de educación extraescolar, de brindar mayores oportunidades edu- cativas y de buscar diferentes alternativas de solución para exten- der los servicios educativos.

Así, se crea el Colegio de Bachilleres, por Decreto Presiden- cial el 26 de septiembre de 1973, siendo una institución descentra- lizada del Estado con personalidad jurídica y patrimonio propio. Su misión, además de ayudar a resolver la creciente demanda de jóvenes que requieren de educación media superior, está en ampliar las opor tunities de superación y de educación, concebida ésta como" - proceso permanente que contribuye al desarrollo del individuo y a - la transformación de la sociedad, y es factor determinante para la- adquisición de conocimientos y para formar al hombre de manera que-

(2) Ibidem, p. 188

(3) Idem, p. 187

tenga sentido de solidaridad social." (4) Y con este espíritu la - misma ley indica que "el Sistema Educativo tendrá una estructura - que permita al educando, en cualquier tiempo, incorporarse a la vida económica y social y que el trabajador pueda estudiar". (5)

Con estos objetivos, el COLEGIO DE BACHILLERES ha creado su - SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA -S.E.A.- para hacer posible que los mi llares de personas, jóvenes y adultos, que han quedado hasta ahora - marginados de la educación después de haber terminado su secundaria, puedan continuar su desarrollo personal, estudiando en su casa, en sus Centros de Trabajo, al ritmo de aprendizaje individual, en sus - ratos libres, sin horarios rígidos y por materias sueltas o carga - académica total. Esto permitirá, en cualquier tiempo, que el traba - jador pueda estudiar y que "los servicios de la educación se extien - dan a quienes carecen de ellos, para contribuir a eliminar los dese - quilibrios económicos y sociales". (6)

Además la UNESCO señala como prioridades, en sus "21 puntos - para una nueva estrategia de la educación", que "la educación perma - nente sea la piedra angular de la política educativa en los próxi - mos años" y que hay que "prolongar la educación a lo largo de toda - la vida, sin limitarla a los muros de la escuela". (7)

(4) S.E.P., Documentos sobre la Ley Federal de Educación, p. 67

(5) S.E.P., Op. cit., p. 68

(6) Ibidem, p. 68

(7) Miguel Hisi P, Proyecto del S.E.A. del C.B., p. 2.

2.1.- El Bachillerato propedeútico y terminal.

El Colegio de Bachilleres expide certificados de enseñanza media superior que tienen la misma validez legal tanto en el sistema-escolarizado como en el abierto. (8)

Por su parte, el Sistema de Enseñanza Abierta, brinda a su población estudiantil la formación académica necesaria para continuar estudios superiores, y a la vez lo capacita, dándole así la oportunidad de integrarse a un rol económicamente activo.

Por lo tanto los programas tienen como finalidad el logro de los objetivos generales de una educación propedeútica y una laboral. Dichos programas se deben de cumplir a través de seis semestres.

Esto obliga a clarificar el concepto de semestre . En el sistema escolarizado cada semestre debe desarrollarse en un determinado número de semanas. En el caso del sistema abierto la situación es diferente, dado que el estudiante impone su propio ritmo de trabajo, a pesar de que, por el momento, esté sujeto a períodos de evaluación fijados por el propio sistema.

Se hace conveniente mencionar los resultados del último período de evaluación que corresponde al 9°. en su orden:

(8) C.B., Decreto por el que se crea el C.B., p. 1.

Semestre	Presentados	Aprobados	No. Aprobados
1ero.	6480	3068	3412
2o.	1508	968	540
3ero.	1249	1073	176
4o.	434	357	77
5o.	421	277	144
6o.	<u>100</u>	<u>90</u>	<u>10</u>
	10192	5833	4359

Cabe mencionar que actualmente el total de estudiantes inscritos en el sistema es de 17 321; de estos, de acuerdo con los últimos datos estadísticos correspondientes al 9°. período, se presentaron a evaluación 10 192, habiendo aprobado 5833, que representa el 57%; y no aprobados 4 359 representado el 43%. (9)

El Colegio de Bachilleres ha tratado, con el plan de estudios y sus programas, de modificar la concepción tradicional de que la educación media superior sea exclusivamente propedéutica, ya que en general parece que careciera de valor en si misma, teniendo la función exclusivamente de los estudios superiores. Por esta razón se consideró indispensable ofrecer a los estudiantes del Colegio de Bachilleres un conjunto de posibilidades, de conocimientos técnicos para el trabajo productivo, que, asociado a la formación básica permita el desempeño de una actividad económica.

Para cumplir con estos propósitos, el plan de estudios contiene un conjunto de asignaturas que comienzan en el tercer semestre con el denominado "tronco común". Dicho plan se prolonga con asignaturas de los semestres cuarto, quinto y sexto (Ver anexo número uno).

(9) Subdirección Técnica, Oficina de investigación del S.E.A. del C.B. Cuadros estadísticos, p. 1-29.

2.2.- El Centro de Capacitación para el Trabajo del Colegio - de Bachilleres.

El Colegio de Bachilleres constituye un nuevo sistema de educación, que ofrece en forma paralela a la formación académica e intelectual, propia de la enseñanza media superior; el dominio de técnicas y destrezas para el ejercicio de una actividad especializada y productiva socialmente útil.

Para cumplir con esta última finalidad se creó el Centro de Capacitación para el trabajo (CECAT) que tiene los siguientes objetivos primordialmente: (10)

- +Contribuir eficazmente en la tarea de recursos humanos de ni nivel medio, para las actividades económicas del país, en particular, las del sector "servicios".
- +Enseñar a los jóvenes conocimientos técnicos y desarrollar - aptitudes y habilidades para el ejercicio de una carrera técnica socialmente útil.
- +Destacar la importancia de la técnica y promover el espíritu de trabajo, desarrollando hábitos y responsabilidad social, - mediante la vinculación del estudio y la teoría, con la práctica y con la realidad social.
- +Ofrecer la posibilidad de realización profesional, atendiendo a sus intereses y aptitudes.
- +Proporcionar la alternativa de una salida terminal en la que pueda optar por: continuar estudios superiores y/o aplicar - los conocimientos y la capacitación adquiridos en un trabajo productivo.
- +Ofrecer la posibilidad real de encontrar una ocupación remunerada satisfactoriamente, que permita contar con ingresos - propios para sufragar sus estudios superiores y/o ayudar a - su familia.

+Dar a conocer en el medio empresarial la labor educativa del Colegio de Bachilleres y proyectar la imagen de los egresados.

Como resultado de un estudio realizado por el (CECAT) sobre las tendencias de crecimiento de la economía nacional, las características del mercado de trabajo y la demanda ocupacional, todo ello presentado en un Documento No. I "El desarrollo de la economía nacional y sus efectos en la estructura ocupacional" se llegó a determinar que había alrededor de 20 carreras técnicas para puestos específicos con posibilidad de implementarse. (11)

Dichas carreras fueron sometidas a estudios de factibilidad que condujeron a determinar que sólo siete de ellas eran viables y cubrían las áreas de interés vocacional por la enseñanza superior.- Se estimó conveniente desarrollar los estudios profesigráficos de ellas y presentarlas a los alumnos, para que tuvieran un abanico de elección más amplio.

Cada carrera se estudió de la manera siguiente:

- Definición.
- Funciones y Actividades.
- Campo de Trabajo.
- Características personales.

En base a las funciones y Actividades se procedió a la elaboración de objetivos y a realizar el Plan de estudio.

Las carreras técnicas que se ofrecen en el sistema escolariza

(11) CECAT, Op. cit., p. 7

do son: (12)

+Administración de Empresas Turísticas.

+Administración de Oficinas.

+Administración de Recursos Humanos.

+Contabilidad.

+Dibujo Técnico.

+Dibujo Publicitario.

+Laboratorista Químico.

La capacitación en Administración de Recursos Humanos es el -
área que se adoptó para el Sistema de Enseñanza Abierta.

La finalidad primordial de esta capacitación es: Preparar personas calificadas, para desempeñar el trabajo de auxiliares en la Administración de Recursos Humanos en los diferentes tipos de organización.

Las actividades que se realizan son las de auxiliar en las funciones del Departamento de Personal o Recursos Humanos, específicamente en:

.Reclutamiento y selección de personal.

.Contratación.

.Integración y adaptación del personal a la organización.

.Capacitación al personal.

.Motivación de personal.

.Prevención de accidentes.

(12) C.B., Capacitación para el trabajo, folleto.

.Nóminas y Controles.

Básicamente el campo de trabajo para esta especialidad se ubica en empresas públicas o privadas, de los sectores industriales, comerciales y de servicios; por ejemplo: comercios, hospitales, talleres, oficinas, transportes, etc.

Para la realización de las actividades prácticas de las carreras técnicas que imparte el CECAT, el Colegio de Bachilleres, celebró un convenio de incorporación al Plan Nacional Escuela-Industrial, el cual comprende visitas a empresas y períodos de prácticas en las mismas. El citado organismo fue creado en 1970 con el objeto de establecer una coordinación y una comunicación permanente entre el sistema educativo nacional y el aparato productivo del país. (13)

Algunas de las principales acciones del Plan Escuela-Industria son: visitas mensuales a empresas; prácticas de estudiantes a las empresas, cursos de actualización técnica para maestros (cursos y seminarios que se imparten en las empresas); se cuenta además con comités asesores, integrados por industriales o miembros del sector empresarial que colaboran en el diseño de planes de estudio y en el contenido instruccional.

En la capacitación que se ofrece en el Sistema Abierto no se está cumpliendo ninguna de las actividades antes mencionadas, por carecer de material adecuado, éste es sustituido por guías de estudio pobres en contenido y el estudiante carece de una orientación en sus estudios.

(13) CECAT., Op. cit., portada.

Todo esto lleva a mencionar en el capítulo siguiente una propuesta de solución a las salidas laborales para implementar y aumentar sus carreras técnicas.

III.- UNA PROPUESTA DE SOLUCION A LAS SALIDAS LABORALES DEL SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA DEL COLEGIO DE - BACHILLERES.

Las carreras técnicas constituyen las salidas laborales. Sin embargo, a pesar de todo lo mencionado al final del capítulo anterior, el Sistema de Enseñanza Abierta no ha cubierto la totalidad de los objetivos propuestos, ya que sólo se proporciona una carrera técnica, en comparación con siete que se ofrecen en el sistema escolarizado; es necesario investigar si las mismas salidas pueden utilizarse para el sistema de enseñanza abierta del C.B.

Es indispensable aportar una solución, pues de lo contrario se cae fácilmente en la farsa de proclamar que se da una salida pro pedéutica y laboral cuando a duras penas se está cumpliendo con la primera. Es por esto que en los capítulos finales se señalan técnicas de análisis ocupacional, perfil de puestos y la certificación de las calificaciones ocupacionales, que unidas a la estructuración de los módulos en la educación laboral, que también se incluyen con tribuirán a aportar una solución, si bien no ideal y definitiva, al menos practicable y perfectible, que permita obtener buenos resulta dos en la formación laboral dentro de los sistemas abiertos.

Para el problema de las salidas laborales en el Sistema de En señanza Abierta se ofrecen a continuación algunas alternativas de solución, para tratar de llegar a una que resulte apta y operativamente posible.

-Los autodidactas certifican su formación laboral mediante un

documento que se extiende en su lugar de trabajo.

Esto solucionaría el problema si no se presentaran las siguientes dificultades:

+Esta alternativa no sería válida para un 11.06% aproximadamente de los estudiantes que son amas de casa y un 2.83% más que no trabajan. (1)

+Es imposible establecer si el documento expedido garantiza que el autodidacta posee las habilidades y destrezas que se pretende obtener mediante la formación laboral, o sea, si los objetivos señalados por los programas del Colegio de Bachilleres han sido cumplidos cabalmente.

+Dado que es el Colegio de Bachilleres la institución que finalmente certifica que el autodidacta posee los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes, tanto en el área propedéutica como en la formación laboral, sería necesario preparar un método de verificación de las habilidades que el certificado de la empresa afirma que el estudiante posee. Se debe subrayar, por otra parte, que es el Estado (a través del Colegio de Bachilleres) quien garantiza que los egresados tanto del sistema escolarizado como del abierto tienen los mismos conocimientos, habilidades y destrezas para el desempeño de las actividades laborales de las especialidades ya mencionadas.

-Los estudiantes del Sistema de Enseñanza Abierta obtienen su formación laboral en el sistema escolarizado. Aquí cabe señalar:

(1) Sistema de Enseñanza Abierta. ésta semana. Páginas centrales.

+De esta manera el Sistema de Enseñanza Abierta se constituiría en un sistema mixto; esto es, los estudiantes tendrían que cumplir con las exigencias académicas y prácticas temporales que el sistema escolarizado requiere.

+Esta solución conduciría a recargar la tarea del Centro de Capacitación para el Trabajo y habría que condicionar la estrategia del sistema de enseñanza abierta a las posibilidades de dicho centro y a la de los planteles.

+Esta alternativa conduciría a negar en parte el principio del sistema de enseñanza abierta de que el autodidacta marca o establece su propio ritmo de aprendizaje, así como el lugar donde lo puede realizar, entre otras cosas.

-Los autodidactas cumplirían con su formación laboral en centros especialmente creados por el S.E.A.

Aquí las dificultades serían:

+El alto costo de la adquisición de equipo.

+La necesidad de estructurar un plan de trabajo que evite por todos los medios caer en la escolarización del sistema.

Todas las alternativas señaladas, si bien no son totalmente aptas para solucionar el problema planteado, aportan elementos que, combinados y reforzados con otros, pueden contribuir a resolverlo.

La solución de las salidas laborales del Sistema de Enseñanza Abierta del Colegio de Bachilleres, requiere de una serie de pasos todos ellos esenciales:

1.- Detección de las necesidades reales que el país, o una zo

na determinada de éste tienen de cierta especialidad profesional.

2.- La confección de análisis y perfiles ocupacionales de las especialidades más viables. (Con respecto a la confección de análisis y perfiles ocupacionales ver el capítulo cuarto).

3.- Elaboración de planes y programas de estudio.

4.- Elaboración de Textos Diagramados, Telemódulos, audiomódulos, Evaluaciones (modulares y finales). Estos dos últimos puntos se tratan en forma más detallada en el último capítulo.

Hay dos casos especiales en las salidas laborales del Sistema de Enseñanza Abierta:

1° Las personas que dominan conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos fuera de todo sistema escolar, situación que se contempla en la Ley Federal de Educación, en su artículo 66:

"La Secretaría de Educación Pública creará un sistema federal de certificación de conocimientos, por medio del cual se expedirá certificado de estudios y se otorgará diploma, título o grado académico que acredite el saber demostrado...."

2° En lo que se refiere a la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que no se posean el Sistema de Enseñanza Abierta del Colegio de Bachilleres, deberá recurrir a:

+Preparación de material necesario como son los Textos Diagramados, Telemódulos, Audiomódulos, Evaluaciones (modulares y finales).

+Adaptar salas de estudio, laboratorios en los que se efectuarán las prácticas de un oficio determinado. El equipo podría ser mi

nimo: mesas de trabajo, archiveros, instrumental, maquinaria (real o modelo) y ayudas visuales.

Se podrían utilizar técnicas de estudios dirigido cuyos pasos son los siguientes:

+Explicación (individual o grupal) previa de la tarea a realizar:

+Familiarización con el material propio del oficio;

+Utilización de hojas de instrucción (una para cada módulo).

Esta hoja contendría una descripción completa de la tarea (— qué debe hacerse); listado de operaciones (cómo debe hacerse); información tecnológica (con qué debe hacerse) y el derrotero (pasos de ejecución).

Otra posibilidad podría ser la de trabajar según lo dicho anteriormente pero en un puesto laboral de la industria de que se trate. En este caso el estudiante llegaría con todos los fundamentos — técnicos y en posesión de un manual con toda las especificaciones — técnicas, la hoja de instrucción y el derrotero de aprendizaje.

Lo ideal sería la combinación de técnicas; por ejemplo: preparar material diagramado que facilite el aprendizaje autónomo, aplicar técnicas grupales sobre todo para la retroalimentación, emplear las salas de estudio en situaciones "como si" y estructurar y evaluar concretamente el dominio de lo aprendido en el puesto de trabajo (a lo real).

Normas Generales de implementación de la solución propuesta.

La implementación que se propone trataría de utilizar al máxi

mo los medios con que cuenta el Colegio de Bachilleres y algunos organismos que podrían coadyuvar al logro de los objetivos del bachillerato. Muchas actividades se tendrían que ejecutar por convenios con empresas, organismos del Estado, colaboración de laboratorios, empresas turísticas, agencias de publicidad, etc., de acuerdo con la especialidad de que se trate.

También podría tomarse como base el Plan Escuela-Industria, que implementa el Centro de Capacitación para el Trabajo para el sistema escolarizado, el cual comprende visitas y períodos de prácticas en las mismas. Ya que el 86.03% de los estudiantes del sistema de enseñanza abierta trabajan (2), se podrían aprovechar los contactos de los mismos autodidactas y adaptar el tiempo a las necesidades de los mismos.

Otra cuestión será la de tomar en cuenta el crecimiento y reposición de las especialidades seleccionadas, a fin de no provocar una pronta saturación del mercado ocupacional; previendo con suficiente anticipación los cambios de especialidades a efecto de no provocar una baja en el rendimiento del sistema y un aumento en sus costos de operación.

Se hace necesaria la estructuración de un sistema de seguimiento de egresados, a fin de verificar su rendimiento en el puesto de trabajo y el número que esta efectivamente laborando en su especialidad. Esto funcionaría como mecanismo de retroalimentación para

(2) Ibidem.

el propio S.E.A.

Todo lo antes mencionado requerirá de una constante retroalimentación mediante mecanismos (intercambio de experiencias, análisis de criterios de evaluación) que permitan la adecuación del sistema a las necesidades reales que el mundo del trabajo plantea.



IV.- ANALISIS OCUPACIONAL, PERFIL DE PUESTOS Y CERTIFICACIONES DE LAS CALIFICACIONES OCUPACIONALES.

Dentro de la propuesta de solución se mencionan los análisis ocupacionales, perfiles de puestos y la certificación de las calificaciones ocupacionales como un aspecto muy importante a tomar en cuenta, y por existir poca literatura al respecto, en este capítulo de la tesina se consignan los aportes de algunas técnicas generalmente utilizadas en cursos de formación profesional que, adecuadas a la realidad del SEA, permitirán la solución del problema que presentan las salidas laborales del sistema. La solución debe abarcar múltiples aspectos, y los fundamentos que aquí se indicarán serán de capital interés. Por lo tanto se describirá la técnica de análisis ocupacional, la de los perfiles ocupacionales y la de la certificación de las calificaciones ocupacionales.

1.- Los análisis ocupacionales.

El Análisis Ocupacional se define como: "el proceso que determina y registra, mediante la observación y el estudio, la información pertinente a la naturaleza de una ocupación específica. Es la identificación de las tareas involucradas en el desempeño de la ocupación y la descripción y evaluación de las destrezas, conocimientos, habilidades y responsabilidades requeridas del trabajador, para la ejecución eficiente del trabajo, lo que establece la diferencia de una ocupación con otras." (1)

(1) Servicio del Empleo y Recursos Humanos, Análisis Ocupacional, p.1.

Básicamente, en el análisis de cualquier ocupación, hay tres puntos importantes a considerar:

a.- La ocupación debe ser identificada en forma completa y precisa.

b).- Las tareas de la ocupación, deben estar completas y precisamente descritas.

c.- Deben indicarse los requisitos que la ocupación exige al trabajador para que este pueda realizar exitosamente su actividad.

Bajo cualquier condición, el segundo de los puntos considerados es el de mayor importancia "las tareas de la ocupación, deben estar completa y precisamente descritas". Sin esto, el resto del análisis carece de significado.

La categoría de información que debe ser obtenida y presentada a fin de satisfacer los requerimientos básicos del análisis completo de una ocupación son cuatro y han sido incluidas en lo que se ha dado en llamar la: "FORMULA DEL ANALISIS OCUPACIONAL". Estas cuatro categorías son: (2)

"¿QUE HACE EL TRABAJADOR?"

"¿COMO LO HACE?"

"¿POR QUE LO HACE?"

"¿CUAL ES LA DESTREZA REQUERIDA PARA HACERLO?"

Las tres primeras partes de la Fórmula del Análisis Ocupacional, el "Qué", "Cómo" y "Por qué", permiten conocer la naturaleza y

(2) Servicio del Empleo y Recursos Humanos, Op. cit., p. 2.

alcance de las tareas. La última parte de la fórmula, la "Destreza-
Requerida", mide el grado de dificultad de las tareas y define exacta-
mente la naturaleza de la destreza requerida a fin de indicar su-
dificultad.

Algunos usos del Análisis ocupacional: (3)

- Reclutamiento y colocación.
- Orientación vocacional y ocupacional.
- Evaluación del trabajo y del trabajador.
- Entrenamiento.
- Mejor utilización de los trabajadores.
- Seguridad industrial, salud ocupacional e investigación mé^di-
ca.
- Relaciones laborales y Administración de personal.
- Elaboración de programas en cursos de formación profesional.
(Este último punto es de gran importancia, se trata en el úl-
timo capítulo más específicamente).

Para el análisis de puestos se recomienda que contenga lo si-
guiente:

En la obtención de información:

- Identificar, analizar y registrar las actividades relevantes
(tareas y operaciones) de un trabajador en una operación específica,
consignando también los factores técnicos y ambientales de la ocupa-
ción, además de las habilidades, conocimientos, responsabilidades y

(3) ARMO, La Descripción de puesto en las actividades de adiestra-
miento, p. 2.

exigencias requeridas al empleado para que obtenga un rendimiento satisfactorio.

-Diferenciar claramente las distintas ocupaciones.

En la presentación de la información:

-Describir, lo más claro y completo que sea posible, las diferentes ocupaciones.

-Indicar con toda precisión los requerimientos de la profesión.

-Señalar lo que el trabajador hace, cómo lo hace y por qué lo hace.

Con frecuencia, se manejan dos términos como sinónimos:

Análisis de Puestos y Descripción de Puestos. Sin embargo, tienen una diferencia significativa.

"Análisis de Puestos" es la técnica que nos permite obtener, ordenar y analizar la información de un puesto determinado; mientras que la Descripción de Puestos es el documento que proporciona información sobre el puesto, como son: la ubicación del trabajador en la organización, líneas de mando, horario de trabajo, las responsabilidades que tienen los trabajadores, los requisitos para poder desempeñarlos así como las condiciones en los cuales se realiza." -

(4)

La descripción de puesto realizada con fines de adiestramiento, aparte de contener las Responsabilidades del Puesto, abarca también los conocimientos, destrezas y habilidades que debe tener la-

(4) ARMO, Op. cit., p. 1

persona que desempeña el puesto de trabajo. "Es de gran utilidad en la planificación de la instrucción: en la elaboración de instrumentos que se requieren en la identificación de necesidades de capacitación; en la elaboración de los programas; en la selección de técnicas de instrucción, así como en la determinación de los instrumentos de evaluación." (5)

En el anexo número dos aparece en forma detallada lo que es la Descripción de puestos. (6)

En las especificaciones de puesto con fines de capacitación están desglosadas cada una de las responsabilidades en sus respectivas tareas y éstas a su vez en los conocimientos, destrezas y habilidades necesarios para poder desarrollar cada una de ellas eficientemente. Entendiéndose por conocimiento todos aquellos fundamentos técnicos y teóricos que los trabajadores deben conceptualizar; por destrezas toda acción o conjunto de acciones físicas que permiten efectuar el trabajo en forma correcta y rápida y sólo pueden ser dominadas por medio de la práctica; habilidades mentales es toda acción o conjunto de acciones mentales o intelectuales que permiten realizar las cosas en el tiempo preciso y en forma correcta y que sólo pueden ser dominadas por medio de la práctica y habilidades sociales es toda acción o conjunto de acciones que permiten manejar eficientemente las relaciones interpersonales.

(5) Ibidem, p. 2

(6) Manuel Alvarez H, El Análisis de tareas en la instrucción programada, pp 23-24.

Si el puesto es el de un trabajador manual, lo más seguro es que se omita la columna de habilidades sociales y si es la de un directivo, agente de ventas o que tenga que tratar con muchas personas la omitida será la columna de destrezas.

En el anexo tres aparece un ejemplo de una Especificación de puesto más detallada; ya que ésta corresponde a una parte importante de la Descripción de Puestos. (7)

2.- Los perfiles ocupacionales.

El perfil ocupacional, puede definirse como "un listado de las habilidades prácticas y conocimientos a medir". (8)

El contenido de un perfil ocupacional es la lista de los requerimientos mínimos que se necesitan para desempeñar eficazmente una ocupación determinada. Estos requerimientos consisten en una serie de habilidades prácticas y conocimientos que, básicamente, pertenecen a los dominios psicomotor y cognoscitivo de la taxonomía de Bloom.

Habilidad práctica ----- aspecto práctico.
----- aspecto teórico.

Conocimiento ----- aspecto teórico.

Los dos aspectos tanto el teórico como el práctico tienen mu-

(7) ARMO, Op. cit., p. 9

(8) CINTERFOR, Procedimientos para elaborar instrumentos de medición de las calificaciones ocupacionales de los trabajadores, p.5

cha importancia.

La tarea de confección de un perfil ocupacional, debe recoger todo lo ya expresado sobre análisis ocupacional.

Para el perfil ocupacional como para la certificación, entran en juego tres aspectos:

-Político: Implica las normas que concilien las necesidades de trabajadores, empresarios y el Estado.

-Legal: Estructuración de un cuerpo normativo que regule los procesos de formación y ejercicio profesional.

Técnico: Consiste en la elaboración de perfiles ocupacionales con base en el análisis ocupacional, análisis de las experiencias de especialistas y de documentación técnica, así como con base en encuestas a empresas.

Para efectos de implementación, se requiere no solamente el manejo de perfiles ocupacionales, sino que incorpore datos obtenidos de los procesos de oferta-demanda laboral, evaluación, formación, y certificación.

3.- La Certificación de las calificaciones ocupacionales.

El Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR), que es una dependencia especializada de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), desarrolla en diversos países, tareas de asesoramiento, documentación, promoción y coordinación, que se han estructurado en el llamado "Proyecto 128" de certificación de las calificaciones ocupacionales.

Por "calificaciones ocupacionales" se designa el conjunto de co -

nocimientos y habilidades necesarios para desempeñar un puesto de trabajo. (9)

La certificación de las calificaciones ocupacionales, se dirige a reconocer las habilidades y conocimientos que los trabajadores poseen de una determinada ocupación.

El certificado sirve para que el trabajador documente sus conocimientos y habilidades profesionales, y vea así facilitada la obtención de un empleo o la promoción dentro de una empresa.

Esto se logra mediante el establecimiento de los requerimientos mínimos de calificación exigidos por las diferentes ocupaciones, elaborando o adaptando instrumentos de medición que permitan apreciar las calificaciones ocupacionales básicas de los trabajadores y diseñando los procedimientos correspondientes para certificar que los trabajadores poseen las calificaciones indispensables para desempeñar adecuadamente determinada ocupación.

El contenido de los instrumentos de medición de las calificaciones ocupacionales de los trabajadores debe estar basado en las exigencias de la ocupación en cuanto a habilidades y conocimientos indispensables para el desarrollo adecuado de las tareas propias de una ocupación, y no en los programas de cursos destinados a impartir una formación sistemática.

(9) CINTERFOR, Op. Cit, p. 5.

V.- APLICACION DE LOS PRINCIPIOS PARA LA ESTRUCTURACION DE LOS MODULOS EN LA EDUCACION LABORAL.

Otro de los aspectos que se consideró al presentar una solución al problema planteado- las salidas laborales en el Sistema de Enseñanza Abierta - es la metodología conforme a la cual se deberá promover este aprendizaje.

En esta parte se hará referencia a los criterios que tienen - que ser tomados en cuenta para la estructuración de los módulos de aquellas asignaturas que constituyan las salidas laborales del sistema. Este punto tiene conexión directa concretamente con el paso - número tres de la solución propuesta. Al haber poca literatura de - dicho tema he considerado necesario exponerlo.

La adecuada planeación de la instrucción es muy importante para lograr que las acciones de capacitación se enfoquen a resolver - verdaderamente deficiencias en el mundo del trabajo.

Para la planeación de la instrucción en asignaturas de formación laboral resulta indispensable tomar en cuenta el Análisis de - Puestos, ya que de éste dependerá el contenido de los programas, elaboración de objetivos, actividades y evaluación, correspondientes a programas de formación laboral.

La función de los programas de capacitación en el sistema de enseñanza abierta deberán ser suficientes para que el estudiante - realice sus actividades en forma más eficiente; para que tenga mayores oportunidades de progreso dentro de su ocupación y observe las - normas de seguridad, evitando riesgos personales.

Con un programa adecuado, se logra también, aumentar la productividad de la empresa, eliminado el desperdicio de tiempo y materiales, así como el desgaste excesivo de la maquinaria y las herramientas. (Actualmente la población estudiantil en el sistema de enseñanza abierta es de 17 321, de los cuáles el 86.03% trabajan).

(1)

4.1 Antecedentes para elaborar un programa.

Es indispensable determinar las necesidades de capacitación, mediante una investigación que proporcione:

4.1.1. Descripción detallada y precisa de las actividades en las que se debe capacitar a los estudiantes.

Es importante obtener la descripción de actividades, ya que en base a ella, se determinarán las etapas del proceso del aprendizaje; que se mencionarán posteriormente. Esta descripción se obtendrá del análisis de puestos.

Si la descripción no es correcta, o es incompleta, es muy probable que el programa no sea eficiente, pues los estudiantes no serían instruídos en todas las actividades que deberán realizar posteriormente.

4.1.2. Número de estudiantes.

Esto permite contar con criterios para decidir en qué forma se dará la asesoría, pudiendo ser: individual (cuando se trate de un sólo estudiante) o en grupo (cuando son varios estudiantes los

(1) Sistema de Enseñanza Abierta del Colegio de Bachilleres, ésta-semana, p. central.

requieren capacitación en determinada especialidad).

Además, es una base para estimar el costo posible de la capacitación, al considerar el tiempo y personal necesarios para elaborar programas y materiales didácticos, preparación de asesores o instructores, el acondicionamiento de instalaciones, etc.

4.1.3. Características de los estudiantes.

Permitirá tomar decisiones respecto a: la amplitud del contenido del programa, selección de técnicas de instrucción y de materiales didácticos, y la organización del curso.

Las características a investigar son: la edad, escolaridad (referida a cuanto tiempo han dejado de estudiar), y la experiencia laboral.

4.2. Etapas del proceso.

4.2.1. Redacción de Objetivos.

La elaboración de un programa debe iniciarse con la redacción de los objetivos; la determinación de lo que el estudiante sabrá hacer cuando termine su asignatura.

Los objetivos deberán redactarse de una manera minuciosa y exacta, ya que de la correcta precisión de estos, dependerán: la amplitud del contenido, técnicas de la instrucción, materiales didácticos y el tipo de evaluación.

Una de las formas para redactar objetivos, consiste en expresar la conducta que manifestarán los estudiantes al finalizar algún ciclo de aprendizaje; estos objetivos reciben el nombre de "Objetivos en términos de conducta".

Para redactar objetivos en términos de conducta, es necesario seguir un procedimiento que consiste en:

-Listar las actividades de cada asignatura, basándose en la descripción elaborada previamente y ésta a su vez en el Análisis de Puesto.

-Redactar los objetivos basándose en dicha lista.

-Verificar que no falten en los objetivos ninguna de las actividades o tareas.

Son cuatro los elementos básicos para la redacción de los objetivos. (2)

-Presentación.- tiene por objeto hacer que los estudiantes sientan de manera personal, directa y cordial lo que lograrán hacer.

-Formas de conducta.- son la descripción de lo que se esperarán los estudiantes como demostración de que han alcanzado los objetivos. Se redactan en futuro de indicativo (troquelará, trazará, dibujará, engrasará, etc....).

-Condiciones de Operación.- son las situaciones en las cuales se deben manifestar las formas de conducta.

Las condiciones de operación se clasifican en cuatro grupos:

+A partir de qué información.

+En qué circunstancia.

+Con qué equipos y/o herramientas.

+En qué lugar.

(2) Manuel Alvarez, Manual para elaborar programas de adiestramiento, p. 26

-Nivel de eficiencia.- lo constituyen la cantidad, calidad o precisión con que se exige que se manifiesten las formas de consuc-ta.

El nivel de eficiencia se fija:

+Indicando la rapidez.

+El mínimo de respuestas correctas.

+El número o tipo de errores que se pueden aceptar.

+La exactitud o las características de una ejecución correcta.

4.2.2. Estructura del Contenido.

Los libros de texto, como auxiliares de la enseñanza en general, han sido diseñados tradicionalmente bajo dos formas: la descrip-tiva o narrativa y la programada. Ambas se sitúan en los extremos,- la primera porque contiene un exceso de información, no siempre fá-cil de captar y distinguir por el estudiante, la segunda lo facili-ta, sin embargo, ésta última también limita el despliegue amplio - del razonamiento del individuo; conociendo estas limitaciones en -- los libros de texto, existe la necesidad de estructurar un texto -- que responda en mayor medida no a la enseñanza, sino al APRENDIZA-- JE de una población integrada básicamente por adultos que abandona- ron o interrumpieron sus estudios y que, por lo tanto, tienen gra - ves carencias de hábitos de estudio y de lectura. Este tipo de tex- to se ha denominado TEXTO DIAGRAMADO.

Para estructurarlo se procede a integrar sus fundamentos, los cuales parten de la psicología del aprendizaje, de la didáctica gene- ral, de la psicología general y educacional y, en general, de una -

revisión de las necesidades y condiciones en que se da el aprendizaje de los adultos. El aporte de estas disciplinas, lleva a pensar - en la necesidad de crear un diseño gráfico que propicie una actitud favorable al texto, para que sea aceptado con solo hojearlo. Integrada la fundamentación, se considera necesario que el texto diagramado responda a estructuraciones de tipo lógico, didáctico y de diseño. (3)

La estructuración lógica.- se basa en el criterio general de partir de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto, - de lo particular a lo general y de lo cotidiano a lo científico. En los casos en que las características particulares del fenómeno estudiado lo ameriten, se pasará de lo general a lo particular.

La estructura didáctica.- La estructura didáctica permite el desglose de los contenidos de aprendizaje y los presenta en diferentes grados de dificultad. En su organización, los contenidos se dividirán en módulos, unidades y secuencias.

Se ha observado la notable conveniencia de trabajar en las - asignaturas de formación laboral con módulos, por estar éstos directamente vinculados a las diversas operaciones o técnicas que configuran un oficio determinado. Así, por ejemplo, si un estudiante está siendo formado en el oficio de tornería, los módulos de aprendizaje tienen que referirse forzosamente a las distintas tareas que - lo configuran: ajuste, metrología, etc.

(3) Apuntes, Primer curso de capacitación para monitores y asesores académicos, pp. 18 -25

Es conveniente utilizar unidades de instrucción, ya que surge la necesidad de ordenar los elementos de un contenido en grupos afines que constituyan una totalidad y tengan significado por sí mismos.

El conjunto de elementos interrelacionados con significado propio, y que constituyen una totalidad, se llama unidad de instrucción. Las unidades agrupadas forman módulos; que es el conjunto de unidades estructuradas que pueden funcionar en forma independiente de las demás dentro de un programa.

Los programas podrán estar constituidos por varios módulos, por varias unidades, o por una sola unidad, de acuerdo con su complejidad y extensión.

Por último se constituirán las secuencias conforme la asignatura las requiera.

La estructura de diseño: se basará en la concepción del diagrama y uso de elementos gráficos identificativos.

El Texto Diagramado introducirá al estudiante de inmediato en una situación, hecho o problema que le afecte. Le proporcionará contenidos suficientes de aprendizaje en relación con su nivel educativo; para facilitar el estudio y como una guía del proceso de aprendizaje, el texto diagramado presenta las siguientes características: ideas preliminares. Al principio de cada secuencia se presentarán las ideas preliminares. Estas ideas le darán al estudiante un panorama general de la importancia del tema que estudiará y de sus posibles aplicaciones en la vida práctica, o de las relaciones que tiene con sus expe-

riencias o conocimientos adquiridos.- Conceptos definiciones y fórmu --
las.- Se presentan en letras mayúsculas, indicando que se deben retener
en la memoria por ser fundamentales para poder contestar acertadamente-
las evaluaciones . -Ejercicios de aplicación tienen por objeto la -
comprobación y afirmación de los conocimientos, sin preocupación de
resultados, ni presión de tiempo. -Sugerencias de estudio.- sirven-
para reafirmar o ampliar sus conocimientos o complementar los temas
que se presentan en el texto diagramado, además se le indica al es-
tudiante capítulo o página que debe consultar.- Se indican los au--
diomódulos y telemódulos que el estudiante tendrá que ver o escu- -
char en su centro de estudio, éstos referidos a alguna unidad o se-
cuencia de su texto diagramado se presentan como ayudas audiovisua-
les que se han preparado especialmente para el estudiante. Por últi-
mo se presentan autoevaluaciones que le servirán al estudiante para
comprobar qué tanto ha asimilado el contenido de las unidades.

4.2.3. Evaluación.

La evaluación consiste en observar, apreciar y analizar los -
cambios de conducta de los estudiantes.

La evaluación permite: (4)

+ determinar la eficiencia del programa y de cada una de las-
unidades y secuencias que lo forman.

+ localizar los aspectos positivos y negativos que permitan -

(4) Manual Alvarez, Op, cit., p. 87.

corregir y superar constantemente el programa.

+ detectar las deficiencias de los estudiantes para corregirlas.

+ estimular en los estudiantes el interés por el aprendizaje, al informarles sus resultados.

La función general de la evaluación es conocer cuantitativa y cualitativamente los cambios de conducta que se han producido en los estudiantes.

Se podrán utilizar:

- Autoevaluaciones: ofrecen la ventaja de que el estudiante se da inmediata cuenta de sus errores, sirve de retroalimentación. No es acreditable.

-Evaluación modular: El material es aplicado y calificado por el conductor, asesor o instructor académico y, lo más valioso, revisado junto con el estudiante. Esto se traduce en una efectiva retroalimentación para el autodidacto. No es acreditable.

- Evaluación de curso: Permite apreciar el grado de información que posee el estudiante, con el objeto de acreditarle o no la asignatura. Es una evaluación sumativa.

4.2.4. Selección de técnicas y materiales didácticos.

Las Técnicas pueden ser de dos maneras:

Individual: Se atiende de manera personalizada al autodidacto, revisando los ejercicios de aplicación y el resultado de sus autoevaluaciones. El asesor le sugiere bibliografía para la ampliación de temas o porque se requiera por su complejidad una mayor profundi

dad. Se aplicarán evaluaciones modulares para conocer, con mayor - precisión, su grado de avance, mostrándole sus errores y recomendán dole las alternativas más viables para superarlos.

En grupo: El asesor organiza actividades complementarias: -- charlas, mesas redondas, grupos de discusión, talleres de ejerci - cicios o prácticas, etc. Todo esto se realizará mediante la apli-- cación de técnicas grupales que propicien y favorezcan el desarro-- llo de un espíritu de autodidactismo.

Como un apoyo didáctico, los estudiantes del sistema de en-- señanza abierta podrán contar, entre otras cosas, con programas -- de radio y televisión. Este material didáctico tiene como finali-- dad promover el interés en los temas o unidades de estudio, refor-- zar el conocimiento adquirido o aplicar dichos conocimientos a si-- tuaciones diferentes pero siempre vinculadas a la realidad en que-- vivimos. (5)

(5) Miguel Hisi, Estructura general de organización y funcionamien to del Sistema de Enseñanza Abierta, p. 9-10,

CONCLUSIONES

- Únicamente con la Capacitación se podrán salvar las deficiencias del trabajador debidas a actitudes negativas, falta de conocimientos y habilidades, así como lograr que se asimilen y apliquen los adelantos de la técnica y la ciencia, aunque la acción de capacitación no resuelve el problema del desempleo.

- Propiciar la apertura coordinada del Sistema Educativo Nacional y su articulación con el mundo del trabajo, principalmente en centros educativos que se dediquen a la formación propedéutica y la boral. Ya que existe actualmente desajustes entre la "producción" del Sistema Educativo y la absorción de los egresados por el sistema económico.

- Planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje, utilizando las técnicas de análisis ocupacional, perfil de puestos y certificación de calificaciones ocupacionales, en correlación directa con una formulación de programas de estudio por objetivos. Ya que el contenido de los programas, dependerá directamente de dichas técnicas.

- Crear un órgano que proporcione servicio de orientación profesional en el Sistema de Enseñanza Abierta del Colegio de Bachilleres; Este servicio deberá regir su acción de acuerdo con un programa que dé especial énfasis a los momentos de ingreso al sistema, opción de especialidades y egreso.

- Favorecer la extensión de planes y programas de estudio que -

integren los aspectos propedéuticos y laborales, así como nuevas especialidades en las salidas terminales.

- Realizar estudios tendientes a elaborar material didáctico, - planes y programas de estudio, sistemas de evaluación, enfocados a los requerimientos del aprendizaje de oficios.

ANEXO I

PLAN DE ESTUDIOS DEL SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA DEL COLEGIO DE BA
CHILLERES.

El plan de estudios del Sistema de Enseñanza Abierta, es el mismo - que sigue el Sistema Escolarizado con la diferencia de que puede -- estudiarse por materias sueltas, al ritmo que el propio estudiante- establezca, de acuerdo a su tiempo disponible para estudiar o capa- cidad personal de aprendizaje.

PRIMER SEMESTRE

Matemáticas I

Física I

Química I

Ciencias Sociales I

Metodología de la Ciencia I

Taller de Lectura y Redacción I

TERCER SEMESTRE

Matemáticas III

Física III

Química III

Historia Universal Moderna y

Contemporánea

Lengua Extranjera I

SEGUNDO SEMESTRE

Matemáticas II

Física II

Química II

Ciencias Sociales II

Metodología de la Ciencia II

Taller de Lectura y Redacción II

CUARTO SEMESTRE

Matemáticas IV

Biología I

Ciencias de la Tierra

Historia de México Moderna y

Contemporánea

Lengua Extranjera II

Literatura I

Legislación Laboral y Seguridad
Social

Relaciones Humanas y Etica Labo
ral.

QUINTO SEMESTRE

Seminario de Filosofía I

Biología II

Estructura Social y Económica
de México I

Literatura II

SEXTO SEMESTRE

Seminario de Filosofía II

Ecología

Estructura Social y Económica
de México II

MATERIAS ADICIONALES

SERIE "A"	SERIE "B"	SERIE "C"
Probabilidad y Estadística I Cálculo Numérico I Matemáticas Financieras I	Física Moderna I Cosmografía I Economía I Sociología I Introducción a la Antropología I	Ciencias de la Comuni- cación I. Ciencias de la Salud I Lengua Extranjera III
SERIE "A"	SERIE "B"	SERIE "C"
Probabilidad y Estadística II Cálculo Numérico II Matemáticas Financieras II	Física Moderna II Cosmografía II Economía II Sociología II Introducción a la Antropología II	Ciencias de la Comuni- cación II Ciencias de la Salud II Lengua Extranjera IV

+ Se debe de escoger a partir del quinto semestre, tres materias --- adicionales: una de cada serie o dos de una serie y la otra de una - serie diferente.

El plan de Estudios del C.B. se caracteriza por tener una doble fi - nalidad, propedéutica y terminal; para cumplir con esta, el S.E.A. - ofrece al autodidácto capacitación para el trabajo, enseñándolo a -- desarrollar conocimientos y habilidades para el ejercicio de una --- actividad socialmente útil.

CAPACITACION EN ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS

CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE
Principios de Ad- ministración. Planeación de Re- cursos Humanos.	Capacitación y Desa- rrollo de Recursos - Humanos. Higiene y Seguridad. Organización de Ofi- cinas.	Administración de sueldos. Programas Motiva- cionales. Controles y Proce- dimientos.

ANEXO 2

SOCIEDAD FINANCIERA MEXICANA

DESCRIPCION DE PUESTO

NOMBRE DEL PUESTO	Secretaría de Servicios Aéreos
Ubicación y Relaciones	I DESCRIPCION DE ACTIVIDADES DEL PUESTO 1.- Depende directamente: Jefe del Grupo de Servicios Aéreos. 2.- Ejerce supervisión: Ningún puesto. 3.- Adscripción: Hangar de SOFIMEX, Av. Hangares, puerta 18 México, D.F.
propósito del puesto	Prestar el servicio secretarial dentro de las funciones del Grupo de Servicios Aéreos.
Descripción específica.	1.- Toma dictados verbales o grabados taquigráficamente. 2.- Transcribe mecanográficamente todo lo que le ordene el jefe del Grupo de Servicios Aéreos. 3.- Contesta llamadas telefónicas, toma recados y da información. 4.- Atiende a los pasajeros en la Sala de Espera, ofrece café, refrescos, etc. 5.- Recibe correspondencia y la contesta de acuerdo a las instrucciones del Jefe del Grupo de Servicios Aéreos. 6.- Lleva en orden al archivo general. 7.- Realiza todas aquellas labores que se deriven de su propósito y que le sean ordenadas por el Jefe del Grupo de Servicios Aéreos.

II ESPECIFICACION DEL PUESTO

Habilidades	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Conocimientos: Requiere de escribir a máquina, con cierta rapidez y con un mínimo de errores. 2.- Experiencia: Mínima de 6 meses en trabajos-mecanográficos y de oficina. 3.- Criterio: Toma decisiones rutinarias diariamente, y fuera de rutina muy esporádicamente.
Responsabilidad	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Confidencialidad: Debe mantener reserva sobre los oficios y comunicaciones que transcribe y sobre el eventual conocimiento de pasajeros, itinerarios, horarios, etc. 2.- Valores-dinero, equipos. Prácticamente no tiene acceso en el manejo de fondos o equipos costosos. 3.- Seguridad por personas: No tiene. 4.- Por supervisión: No tiene directamente sobre ningún puesto; sin embargo, la ejerce indirectamente sobre los auxiliares de servicio.
Esfuerzo	<ol style="list-style-type: none"> 1.- Físico: Se puede catalogar como mediano. 2.- Mental: Se puede catalogar como mediano.
Condiciones de Trabajo	Amplio, iluminado, confortable, dotado del mobiliario y equipo necesario y suficiente.
Condiciones Físicas	Buena salud, íntegra, visión normal.

ANEXO 3

EJEMPLO DE UNA ESPECIFICACION DE PUESTO

ENGRADADOR EN UN SERVICIO AUTOMOTRIZ

Responsabilidad: Engrasa los carro en sus graseras.

Tareas	Conocimientos	Destrezas	Habilidades Mentales
1. Sube el carro en el gato hidráulico.	Capacidad del gato hidráulico.	Uso del gato hidráulico.	Para determinar que altura subirlo.
2. Engrasa en -- las graseras-- con el equipo neumático.	Partes del carro a engrasar.	Manejo del equipo para engrasar.	Para determinar la cantidad de grasa-- para cada gra-- sera.
3. Revisa el nivel de aceite en la caja de velocidades -- y en el diferencial.	Niveles de aceite en las cajas-- de velocidades -- y diferenciales.	Desatorni -- llar tuercas de caja de -- velocidades-- y diferencial. Uso de las -- herramientas para desator-- nillar	Para determinar si les ha-- ce falta acei-- te o no.
4. En caso nece-- sario le po-- ne aceite -- hasta el li-- mite.	Aceites usados-- para cajas de ve-- locidades y dife-- renciales.	Manejo del -- equipo hidraú-- lico para -- aceite.	Para determi-- nar cuanto -- aceite poner-- le al diferen-- cial y caja -- de velocida -- des.
5. Baja el carro del gato hi-- dráulico.		Uso del gato hidráulico.	

BIBLIOGRAFIA

- ALVAREZ HERRERA, MANUEL. El Análisis de Tareas en la Instrucción Programada. ARMO. Publicación trimestral, Pedagogía para el adiestramiento, vol. II., No.8., julio 1972. 109 p.
- ALVAREZ HERRERA, MANUEL. Manual para elaborar programas de adiestramiento. ARMO. México, 1978. 126 p.
- ARCINIEGA L, SALVADOR. El adiestramiento como factor determinante en el costo de la producción. ARMO. - Publicación trimestral, Pedagogía para el adiestramiento, Vol.II., No. 7., abril 1972. 89 p.
- BRAVO AHUJA, VICTOR. La Obra Educativa. México, SepSetentas, No. 301., 1976. 211 p.
- COMISION NACIONAL TRIPARTITA. Desempleo y Capacitación de los Recursos Humanos. ARMO. Publicación trimestral, Pedagogía para el adiestramiento, Vol - IV., No. 14., Enero/marzo 1974. 97 p.
- MARROQUIN QUINTANA, J. Capacitación a Trabajadores. México, ediciones gernika, 1978. 77 p.
- NAJERA MAGAÑA, RAMON. Realidad y necesidades de la capacitación en México. ARMO. Publicación trimestral, Pedagogía para el adiestramiento, Vol. VII., No. 28., julio/septiembre 1977. 82 p.
- NAVA, JUAN. Adiestramiento y capacitación a diferentes niveles para incrementar la productividad en la industria mueblera. ARMO. Pedagogía para el adiestramiento, Publicación Trimestral Vol. II., - No.9., octubre 1972. 88 p.
- ORTIZ, JOSE MANUEL. Antecedentes para la elaboración de programas de adiestramiento. ARMO. México, 1977. 47 p.
- ORTIZ, JOSE MANUEL. La planeación de la Instrucción. Manual I, ARMO. 1977. 53 p.
- S.E.P. Documentos sobre La Ley Federal de Educación. México, 1974. 76p.
- URQUIDI, VICTOR L. Empleo y explosión demográfica. En Demografía y Economía, El Colegio de México, V. - VIII., No.2., 1974 : 141-153 p.

DOCUMENTOS.

CINTERFOR. Procedimientos para elaborar instrumentos de medición de las calificaciones ocupacionales de los trabajadores. Documento de trabajo 120/3 Montevideo, 1976. 85-p

DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION DEL 26 DE SEPTIEMBRE DE 1973. Decreto por el que se crea el Colegio de Bachilleres como organismo descentralizado del Estado, con personalidad jurídica, patrimonio propio y domicilio en la Ciudad de México.

DIARIO OFICIAL DEL LUNES 5 DE JUNIO DE 1978. Reglamento de la -- Unidad Coordinadora del Empleo, Capacitación y Adiestramiento. 31 p.

GAMBOA V, GUILLERMO. La Descripción de Puesto en las Actividad -- des de Adiestramiento. ARMO. 1979. 30 p.

HISI PEDROZA, MIGUEL. Proyecto: Antecedentes, Problemática, Es -- trategia Educativa y Objetivos del Sistema de Enseñanza Abierta. Documento No. 2, abril de 1974. 18 p.

HISI PEDROZA, MIGUEL. Proyecto: Estructura general de Organiza -- ción y funcionamiento. Documento No. 3, abril 22 de - 1974. 14 p.

MURAYAMA QUEZADA, DANIEL. Capacitación y formación profesional -- para el Trabajo. ARMO. Seminario Técnico sobre polí-- tica laboral y el Empleo. Secretaría del Trabajo y -- Previsión social, Oficina Internacional del Trabajo, - 24 p.

SERVICIO DEL EMPLEO Y RECURSOS HUMANOS. Análisis Ocupacional. Lima-Perú, 1965. 120 p.

SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA DEL COLEGIO DE BACHILLERES. Apuntes multicopiados. Primer curso de capacitación para moni -- tores y asesores académicos. México, marzo 1976.

FOLLETOS

COLEGIO DE BACHILLERES. Capacitación para el Trabajo.

CENTRO DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO. Guía de Carreras Técni -- cas. Colegio de Bachilleres, 1975. 64 p.

PERIODICO

SISTEMA DE ENSEÑANZA ABIERTA. ésta semana. Colegio de Bachilleres.
periódico No. 117. publicación sema-
nal. páginas centrales.