

211
2 Ema



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

**SISTEMAS DE PREPARACION PARA LOS PROFESORES
EN ESCUELAS CETis Y ESCUELAS PRIVADAS
TECNICAS "COMPARACION"**

SEMINARIO DE INVESTIGACION ADMINISTRATIVA

**QUE EN OPCION AL GRADO DE:
LICENCIADO EN ADMINISTRACION**

P R E S E N T A :

ALICIA DE SANTILLANA LIMA

DIRECTOR DEL SEMINARIO:

L. A. Y C. P. FRANCISCO LARIS CASILLAS

1985





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 está 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.

SISTEMAS DE PREPARACION PARA LOS PROFESORES
EN ESCUELAS CETis Y ESCUELAS PRIVADAS TECNICAS
"COMPARACION"

I N D I C E

INTRODUCCION	5
CAPITULO 1. Antecedentes y objetivos de los CETis	7
a) Evolución histórica de los CETis	8
b) Perfil del sistema CETis	16
b.1 Estructura académica	17
b.2 Atención a la demanda	18
b.3 Calidad de la educación	19
c) Recursos necesarios para su funcionamiento	23
c.1 Recursos humanos	24
c.2 Recursos financieros	25
CAPITULO 2. Estructura interna de un CETis "modelo"	29
a) Organigrama general	30
b) Organigrama departamental	31
c) Función de la dirección	32
d) Función de la subdirección	35
e) Función del departamento de servicios docentes	37
e.1 Oficina de tronco común	39
e.2 Oficina de jefes de carrera	41

e.3 Oficina de recursos didácticos y bibliográficos	42
f) Función del departamento de servicios administrativos	44
f.1 Oficina de recursos humanos	45
f.2 Oficina de servicios generales	46
CAPITULO 3. Escuelas existentes del modelo CETis	47
a) Planteles y ubicación de los CETis	48
b) Especialidades que se imparten en los CETis	48
CAPITULO 4. Programas existentes en los CETis	56
a) Didáctica para instructores	57
b) Evaluación	69
c) Introducción a la sistematización del proceso enseñanza-aprendizaje	86
CAPITULO 5. Antecedentes y objetivos de las escuelas privadas técnicas	132
a) Evolución histórica de las escuelas privadas técnicas	
b) Perfil del sistema privado técnico	136
b.1 Estructura académica	136
b.2 Atención a la demanda	137
b.3 Calidad de la educación	137
c) Recursos necesarios para su funcionamiento	138
c.1 Recursos humanos	139
c.2 Recursos financieros	140

CAPITULO 6. Estructura interna de una escuela privada técnica "modelo"	141
a) Organigrama general	142
b) Organigrama departamental	143
c) Función de la dirección	144
d) Función de la subdirección	145
e) Función del departamento de servicios docentes	145
e.1 Oficina de tronco común	146
e.2 Oficina de jefe de carrera	147
e.3 Oficina de recursos didácticos y bibliográficos	148
f) Función del departamento de servicios administrativos	
f.1 Oficina de recursos humanos	149
f.2 Oficina de servicios generales	149
CAPITULO 7. Escuelas existentes de enseñanza privada técnica	150
a) Planteles y ubicación de las escuelas privadas técnicas	151
b) Especialidades que se imparten en las escuelas privadas técnicas	151
CAPITULO 8. Programas existentes en las escuelas privadas técnicas	155
a) Capacitación y adiestramiento	156
b) Tecnología educativa	168
CAPITULO 9. Investigación de campo	184
a) Objetivo	185
b) Hipótesis	185
c) Cuestionario	190

d) Tabulación 196

Anexos

1. Plan de estudio de técnico profesionalista 250

2. Temas a seleccionar para elaborar su tesis 262

Conclusiones 264

Bibliografía 270

INTRODUCCION

En esta memoria se recopila información con respecto a una comparación en los sistemas de preparación para los profesores de las escuelas CETis y las escuelas privadas técnicas, esperando que la información que aquí se proporciona, sea de utilidad como apoyo para otros estudios o bien para su aplicación.

La educación es un factor importante para el desarrollo general del país, por esta situación es necesario hacer una revisión periódica a los programas de capacitación que existen dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por esta situación es necesario que los profesores tengan cursos de capacitación ya que son ellos los que transmiten conocimientos a las futuras generaciones.

Ahora bien, en esta memoria se encontrará también información referente a la creación de los CETis y de las escuelas privadas técnicas, así como la forma de organización que tienen, ya que ésta nos va a marcar las necesidades que tienen que cubrirse en los planteles y la capacidad de educandos que podrán tener acceso al plantel.

En cuanto a la forma de capacitar a los profesores mostraré los programas de capacitación que existen, ya que es necesario que se actualicen para evitar que en algún momento se llegue a caer en lo obsoleto.

En cuanto a lo anterior, se realizará una investigación de campo, la cual nos mostrará los cursos que han tomado en su plantel o dentro del sistema, y qué cursos de capacitación tienen en cuanto a nivelación pedagógica así como también a cuáles ha asistido por su cuenta.

Por último daré a conocer las conclusiones a que llegué, después de haber realizado un análisis global tanto de la investigación documental como la de campo.

CAPITULO I.

"Antecedentes y objetivos de los CETis"

3.

a) Evolución histórica de los CETis

b) Perfil del sistema CETis

b.1 Estructura académica

b.2 Atención a la demanda

b.3 Calidad de la educación

c) Recursos necesarios para su funcionamiento

c.1 Recursos humanos

c.2 Recursos financieros

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LOS CET.is

El punto referente a los antecedentes de modelo CET.is se encuentra comprendido en el punto referente a la evolución histórica de los CET.is que se analizan más adelante. Ahora bien en cuanto a los objetivos tenemos lo siguiente:

Objetivo General:

Vincular la educación e investigación tecnológicas con el sistema productivo de bienes y servicios social y nacionalmente necesarios.

Objetivos Particulares:

- Reafirmar el carácter democrático y popular del sistema de educación tecnológica, entendiendo esto básicamente en la igualdad de oportunidades para los distintos grupos sociales que conforman la demanda educativa y en la contribución del sistema al proceso de desarrollo social.
- Conciliar la demanda social de educación con los requerimientos regionales y sectoriales de formación de recursos humanos.
- Elevar la calidad de la educación que se imparte en las instituciones que integran el sistema.
- Desarrollar las actividades de investigación científica y tecnológica que estén dirigidas hacia la generación, adaptación y aplicación de tecnologías para la solución de problemas regionales y sectoriales.

- Utilizar más racionalmente los recursos disponibles y mejorar la eficiencia de la administración educativa.
- Configurar un sistema integrado y coherente, en lo administrativo y lo académico, de niveles, ciclos y modalidades de la educación tecnológica.

a) EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS CETIS

El sistema de educación tecnológica está conformado por diversas instituciones educativas descentralizadas del estado y por aquellas dependientes de la Secretaría de Educación Pública dedicadas a la enseñanza técnica y profesional. Comprende la capacitación de obreros calificados y productores agrícolas, la preparación de una amplia gama de técnicos medios y la formación de investigadores y personal profesional de mayor nivel en las áreas industriales, agropecuarias, ciencias del mar, economía, administración, ciencias biológicas, entre otras.

La evolución de este sistema ha estado modulada por la conjugación de múltiples factores entre los que cabe destacar el desarrollo social y económico de México, las concepciones educativas que ha predominado en el país y la filosofía política imperante en los diferentes gobiernos. Han sido partícipes en la conformación del sistema los gobiernos federal y estatal así como el sector privado.

La interacción entre las instituciones de educación técnica y las de educación universitaria ha experimentado un notable avance en beneficio de

unas y otras modalidades y muchos progresos en la enseñanza técnica han estado vinculados al crecimiento de las universidades.

Esta participación de diversas instancias en la educación tecnológica y la evolución histórica de las diferentes áreas que cubren el sistema explican, en parte, que sea limitada la coordinación entre sus diferentes niveles y modalidades así como la duplicidad de esfuerzos sobre todo en la formación de recursos humanos en el nivel superior.

Para el año 1932, se identificaban tres grandes grupos de escuelas técnicas dentro del sistema educativo federal: las destinadas a la enseñanza de pequeñas industrias, las de formación de obreros calificados y las escuelas de enseñanza técnica superior. Entre estas instituciones se pueden mencionar la Facultad de Ciencias Químicas, la Escuela de Ingenieros Mecánicos Electricistas, las de Artes y Oficios para Señoritas "Miguel Lerdo de Tejada" y "Corregidora de Querétaro", de Enseñanza Doméstica "Doctor Mora", la Superior de Comercio y Administración, la Técnica de Taquimecanógrafos, la de Artes y Oficios para hombres y la de Industrias Textiles. Esta última escuela había sido iniciada en Río Blanco, Veracruz, y en 1932 fue abierto otro plantel en el Distrito Federal. Más tarde se transformaría en la Escuela Superior de Ingeniería Textil del Instituto Politécnico Nacional.

Siendo jefe del Departamento de Enseñanza Técnica, Industrial y Comercial de la Secretaría de Educación Pública el ingeniero Juan de Dios Ba-

tiz, en 1936 se fundó el Instituto Politécnico Nacional e inició su funcionamiento como tal en 1937. Conformaba el Instituto tres ciclos de estudios: La enseñanza prevocacional, que tiene por objeto determinar las aptitudes del alumno para guiarlos hacia el oficio o profesión que más convenga a sus intereses propios, la enseñanza vocacional, que sirve de enlace entre las escuelas prevocacionales y las profesionales..... y de la cual se derivan estudios para carreras cortas, las subprofesionales, para el caso de que los estudiantes no puedan terminar las carreras profesionales propiamente dichas, y, por último, la enseñanza profesional, encaminada a la preparación de especialistas en las distintas ramas de la técnica mediante un estudio de la explotación racional y metódica de nuestra riqueza potencial.

A partir de 1940, el Instituto Politécnico Nacional fue fortalecido y ampliado, se reforzó la enseñanza de nivel profesional, especialmente la referente a la química industrial.

Así mismo se amplió el programa destinado a impartir enseñanza en oficios industriales con la participación de grupos obreros y empresariales.

En 1948 nace el primer instituto tecnológico regional, en el estado de Durango, y dentro del Instituto Politécnico se forma la Comisión de Estudios de los Institutos Tecnológicos Fordneos, cuyas funciones se orientaron hacia la planeación para el establecimiento de los mencionados cen-

tros de enseñanza, señalando las necesidades materiales inherentes a su programa educativo.

Durante el período 1958-1964, las vocacionales fueron reestructuradas, al diseñarse un nuevo modelo llamado preparatoria técnica, que consistía de un año común y dos años orientados a cualquiera de las tres áreas de Ciencias Sociales, Ciencias Biológicas y Ciencias Físico-Matemáticas, que permitiría el acceso a las correspondientes escuelas de nivel superior. La vocacional 7, creada en esa época, sirvió de plantel piloto. Las escuelas vocacionales foráneas continuaron expandiéndose. En 1968 se crearon los centros de educación tecnológicos, en los que se convertían todos los planteles dedicados a la enseñanza de las profesiones de técnicos especializados en las áreas industriales, agropecuarias y de servicios.

En 1969, estas escuelas fueron separadas del IPN y absorbidas por la Subsecretaría de Enseñanza Técnica y Superior.

En 1964 se crea el Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial, para formar maestros de la enseñanza técnica a nivel profesional. Y en 1968 se funda el Centro Regional de Enseñanza Técnica Industrial de Guadalajara, con el apoyo del gobierno del estado de Jalisco y de la UNESCO, con el propósito de formar técnicos de nivel medio para la industria regional.

A partir de 1970, el sistema de educación tecnológica recibió un fuerte impulso. Se amplía su capacidad y se revisan estructuras académicas y planes y programas de estudio.

Con base a los acuerdos sobre la educación media superior, en Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), en Villahermosa, se obtiene un nuevo modelo educativo para ese nivel dentro del sistema y nacen los Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos; paralelamente a la formación del bachillerato en ciencias, las escuelas ofrecen adiestramiento y capacitación de orden técnico, permitiendo salidas laterales.

En el nivel medio terminal y superior se introdujo el sistema de créditos, los planes y programas semestrales y el diseño de un tronco común (anexo 1) de ciencias básicas, así como los temas que deberán desarrollar en sus tesis (anexo 2).

Se crea la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias Sociales y Administrativas (UPIICSA) en 1971, así como el Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud (CICS) en 1973, dependientes del Instituto Politécnico Nacional.

Se diseñaron los Centros Regionales de estudios de graduados e investigación tecnológica (CREGIT) a los que se incorporaron los estudios de investigación de los Institutos de Ciudad Madero, Durango, Oaxaca y Mérida.

Igualmente se han impulsado las actividades de investigación y de posgrado en los institutos tecnológicos regionales (ITR).

En 1980 existen los siguientes servicios educativos en el Sistema de Educación Tecnológica:

Capacitación:

- . Centro de Capacitación para el trabajo (CeCat)

Secundaria:

- . Secundarias Técnicas.

Media Superior Terminal:

- . Centro de Estudios Tecnológicos (CET)
- . Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP)
- . Centros Regionales de Enseñanza Tecnológica Industrial (CERETI)
- . Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETA)
- . Escuela Nacional de Maestros de Capacitación para el Trabajo Industrial (ENAMACTI)

Bachillerato Tecnológico:

- . Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT)
- . Centros de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (CETA)
- . Centros de Estudios Tecnológicos Forestales (CETF)
- . Centros de Ciencias y Tecnología del Mar (CECyTEM)

Licenciatura:

- . Institutos Tecnológicos Regionales (ITR)
- . Centro Nacional de Enseñanza Técnica Industrial (CENETI)
- . Escuelas Superiores de IPN

- . *Institutos Tecnológicos Agropecuarios (ITA)*
- . *Instituto Tecnológico Foráneo (ITF)*
- . *Instituto Superior de Estudios Tecnológicos Agropecuarios (ISETA)*
- . *Instituto de Ciencia y Tecnología del Mar (IECITEM)*

Posgrado:

- . *Instituto Politécnico Nacional (IPN)*
- . *Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CIEA)*
- . *Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET)*
- . *Centros Regionales de Estudios de Graduados e Investigación Tecnológica (CREGIT)*
- . *Centro de Educación Técnica*

b) PERFIL DEL SISTEMA

El sistema de Educación Tecnológica se integra con servicios educativos que abarcan desde la capacitación para el trabajo hasta la formación de personal de alto nivel en las áreas agropecuarias, ciencias del mar, industrial y de servicios.

En el nivel medio superior se ofrecen estudios de bachillerato tecnológico como opción terminal y los de carácter exclusivamente terminal; en los primeros se imparte el bachillerato general que posibilita al educando continuar estudios de nivel superior y a su vez se ofrecen diferentes opciones tecnológicas en las áreas agropecuarias, ciencias del mar, industrial y de servicios, que capacitan al educando para integrarse al proceso productivo como técnico profesional. Dichos estudios se imparten en 250 escuelas que incluyen los centros de estudios científicos y tecnológicos, los institutos tecnológicos regionales, los centros de estudios tecnológicos de ciencias y tecnología del mar.

Por su parte, los estudios de naturaleza terminal 1978-1979 se ofrecían en 30 centros de estudios tecnológicos, en seis colegios nacionales de educación tecnológica, en seis colegios nacionales de educación profesional técnica y en nueve centros de estudios tecnológicos agropecuarios, de todos los cuales cerca del 50% se ubican en el área metropolitana del Distrito Federal. Estos estudios capacitan al educando en los rubros agropecuario e industrial y de servicios, permitiéndose desempeñarse en el proceso productivo como profesional de nivel medio.

El cuadro de servicios ofrecidos por el sistema nacional de educación tecnológica se completa con los cursos de bachillerato tecnológico de naturaleza abierta, que se imparten en 19 institutos tecnológicos regionales y en cinco centros de estudios científicos y tecnológicos.

Es importante destacar que el sistema cubre la totalidad de las entidades federativas en un esfuerzo por vincular la enseñanza con las necesidades regionales, descentralizar la educación y coadyuvar al desarrollo socioeconómico de los estados y regiones del país. De esta forma, la casi totalidad de las escuelas agropecuarias se localizan en las zonas rurales; las de ciencias del mar en los litorales o grandes vasos naturales y las industriales y las de servicios se sitúan en las zonas urbanas.

b.1) ESTRUCTURA ACADÉMICA

Diversas medidas se han instrumentado para dar flexibilidad y coherencia a la estructura del sistema de educación tecnológica; sin embargo, persisten aún serios problemas que afectan la calidad, eficiencia y eficacia de los servicios educativos que se imparten. Así, la capacitación y el adiestramiento de nivel postsecundaria son partes aisladas del resto de los servicios educativos, ya que se articulan con otros estadios de capacitación, o con los de carácter básico destinados a los adultos. Ello limita las aspiraciones de superación de la población marginal a quien se dirigen estos servicios y el desarrollo de una auténtica igualdad de oportunidades educativas, lo que contribuye a perpetuar la estra-

tificación social vigente.

Importa destacar que los cursos de naturaleza exclusivamente terminal no se articulan con posteriores estadios de educación, lo cual propicia, en buena medida, la incorporación de los egresados al sistema productivo, pero, en cambio, limita las aspiraciones y perspectivas de progreso educativo de los mismos. Conciliar los intereses del educando y las necesidades del sector productivo es un problema aún no resuelto.

En síntesis, si bien es cierto que las diferentes dependencias que configuran el Sistema de Educación Tecnológica han desarrollado esfuerzos para estructurar orgánicamente los servicios educativos de su área de acción la estructura general del Sistema no constituye un conjunto integrado coherente y funcional de niveles, ciclos y modalidades educativas.

b.2) ATENCIÓN A LA DEMANDA

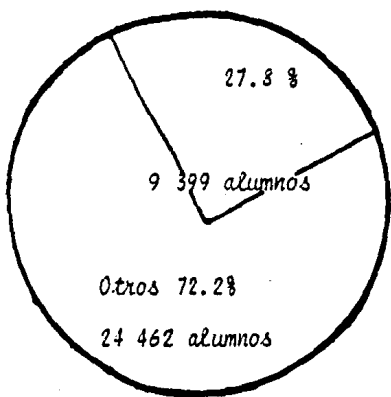
La educación de tipo terminal de nivel medio superior hasta 1978-1979 era ofrecida principalmente en los centros de estudios tecnológicos. En el lapso de 1970-1971 a 1977-1978 su matrícula descendió en un 15% registrando después un crecimiento que alcanzó un total de 14 900 alumnos distribuidos en 39 planteles. La matrícula total de nivel medio superior terminal ha crecido a un ritmo de 11%, mientras la educación federal en este renglón creció al 2.2% por lo que el porcentaje de participación con respecto a dicho total ha disminuido de 37% en el primer ciclo a sólo 11% en 1978-1979. Lo anterior es el reflejo del escaso impulso que

se ha dado desde principios de la década a estos estudios, lo cual es particularmente grave si se toma en cuenta que por cada egresado de este tipo de enseñanza, egresan cinco de nivel superior, cuando la relación deberla ser a la inversa. La falta de reconocimiento social y la insuficiente oferta y difusión de estos estudios han obstaculizado su pleno desarrollo.

Participación del Sistema de Educación Tecnológica en medio superior terminal.

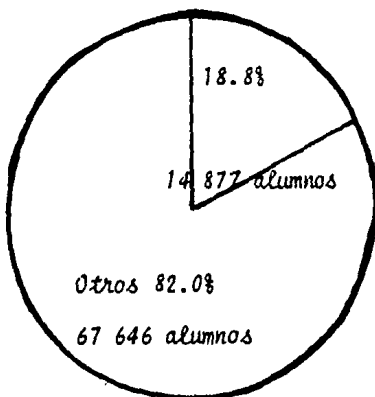
1970-1971

Sistema de educación tecnológica



1978-1979

Sistema de educación tecnológica



b.3) CALIDAD DE LA EDUCACION

Preocupación permanente en el sector educativo es adecuar los planes y programas de estudio a las necesidades del contexto económico y social. Esfuerzos diversos se han encaminado a ello; sin embargo los requerimientos que el desarrollo del país demanda al sector educativo no son en ge

neral expresiones cuantitativas y cualitativas explícitas que faciliten al sector darles respuesta.

Es patente la ausencia de un proceso permanente de seguimiento de los egresados orientados a conocer la eficiencia y eficacia de éstos en el proceso productivo, lo que ha impedido valorar real y objetivamente el impacto de la educación tecnológica en el entorno económico y social del país.

Si bien hay consenso en reconocer el importante papel que por varias décadas ha desempeñado la educación tecnológica en el proceso general de desarrollo de México, en los últimos lustros se ha cuestionado severamente la capacidad de respuesta del sistema de educación tecnológica a las demandas que conlleva la modernización de la planta productiva del país. Pareciera que la capacidad de respuesta apuntada va a la zaga de los imperativos. Contribuyen a ello no sólo problemas localizados en el interior de la escuela sino también aquellos de carácter externo y por ende al margen de la influencia del sector educativo.

En esta circunstancia, lograr una plena congruencia entre el producto educativo y las demandas del sector económico conlleva gran dificultad.

En cuanto a los métodos, sistemas y técnicas de enseñanza, puede señalarse que se insertan, al igual que el resto del sistema educativo nacional, en el modelo aula-maestro, donde el alumno juega un papel por demás pasivo, que limita su participación en el desarrollo de su propia

educación. En general no se ha logrado producir una tecnología educativa adecuada a los diferentes tipos de educación tecnológica.

Si bien es cierto que se ofrecen periódicamente cursos de capacitación y mejoramiento a los profesores del Sistema, más del 40% de ellos no han recibido curso alguno de carácter pedagógico. En el nivel medio superior sólo el 3% tienen estudios de maestría, elevándose este porcentaje al 5% en el nivel superior. Ello habla en detrimento de la calidad del servicio educativo.

Aún cuando en casi todos los planteles del sistema existen unidades de orientación vocacional, los servicios que se ofrecen sobre este aspecto muestran diferencias, ya que al no haber normatividad en su desarrollo surgen disfuncionalidades derivadas de los criterios diversos empleados en el desarrollo de esta función, entre las diversas áreas operativas que conforman al Sistema. Es frecuente asimismo que el personal asignado a estas actividades no sea el idóneo, careciendo en muchas ocasiones del material indispensable para cumplir con eficiencia los objetivos de la orientación vocacional.

La enseñanza y la investigación se articulan en el proceso productivo sólo por excepción debido principalmente a la ausencia de un modelo que incluya esta vinculación.

Las bibliotecas en general carecen de acervo suficiente y confirman un

conjunto de unidades aisladas cuya gama de servicios es muy restringida. Con frecuencia están a cargo de personal no calificado para estas tareas.

Se ha buscado permanentemente vincular al proceso educativo con el proceso productivo de bienes y servicios a fin de allegar al educando experiencias sólo posibles en el escenario real del mundo de trabajo; de esta manera se han creado comités de vinculación en más del 50% de los planteles del sistema. Los comités están integrados por productores, representantes locales y del plantel educativo a efecto de promover convenios para el uso bilateral de instalaciones, desarrollo de trabajos conjuntos, acciones de capacitación, etc.

Se han desarrollado también programas de visitas a la planta productiva y de prácticas escolares, así como la formación de cooperativas de producción con la participación de los alumnos; no obstante el proceso de vinculación está lejos de alcanzar su plena consolidación, puesto que se observa un limitado control sobre los alumnos en el desarrollo de sus prácticas en la planta productiva; ello deriva en escaso cumplimiento de los objetivos de esta actividad y de las visitas a las plantas, ya que, en no pocas ocasiones, éstas se traducen en recorridos intrascendentes. En general, la vinculación referida no ha aportado cambios de importancia en los planes y programas de estudios de las diferentes áreas operativas del sistema.

A lo anterior cabe agregar la insuficiencia de material didáctico y li-

bros de texto adecuados a la realidad del país y a las variadas formas de educación tecnológica.

En este contexto se puede señalar que los servicios educativos que se presentan se han visto afectados en su desarrollo por problemas que repercuten desfavorablemente en su calidad.

Lo expuesto anteriormente explica, en parte, los bajos índices de eficiencia terminal ya señalados. Es de esperarse, entonces, que el producto educativo no responda plena y cabalmente a los requerimientos del contexto económico y social del país. Por esto mismo la relación costo-beneficio sufre distorsiones. El origen de estas disfuncionalidades no sólo se debe a la falta de recursos, sino también a la falta de capacidad para hacer pleno uso de ellos y a la planeación insuficiente en sus connotaciones políticas, técnicas y administrativas.

En el siguiente subtema explico los recursos con que debe contar una escuela del modelo CETis para llevar a cabo su funcionamiento-

c) RECURSOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS CETis

En este punto se abordan los aspectos de los recursos mínimos, humanos (docentes), físicos y financieros con que será necesario contar para el cumplimiento de las metas decenales de atención a la demanda.

En el punto referente a los recursos humanos se estimaron únicamente las

necesidades de personal docente, quedando como tarea futura determinar las correspondientes al personal directivo, administrativo y manual.

En lo relacionado con recursos físicos, solamente se hizo una estimación del número de planteles, sin desglosarlos en aulas, laboratorios, talleres y anexos; no se calcularon los bienes que son necesarios para la operación de los mismos.

Es necesario advertir que los cálculos realizados son una aproximación que deberá revisarse y, en su caso, ajustarse.

c.1) RECURSOS HUMANOS

El crecimiento deseado del Sistema de Educación Tecnológica demanda un aumento del profesorado así como asegurar su nivel académico para atender la población escolar.

Con el fin de conocer el número de maestros que requiere el sistema para alcanzar sus metas, se hicieron estimaciones bajo el supuesto básico de que la tecnología educativa actual permanecerá sin modificarse significativamente en lo referente a cargas académicas y tamaño de los grupos escolares.

De este modo se obtuvo un indicador general que muestra la factibilidad de cubrir los requerimientos cuantitativos futuros y que servirá como guía para mejorar la planeación y programación de la formación de docen-

tes para la educación tecnológica.

Los aspectos cualitativos son más importantes que los cuantitativos; de ahí la necesidad de actualizar y mejorar al personal docente, misma que deberá ser satisfecha tanto como sea posible para que los docentes logren el nivel académico y profesional deseable para la educación tecnológica.

c.2) RECURSOS FINANCIEROS

El punto de partida para calcular los requerimientos financieros es el análisis de los costos unitarios anuales del sistema de educación tecnológica.

Aquí se analizan las cifras estimadas para operaciones e inversión (construcción de nuevos planteles) y finalmente se mencionan algunas acciones complementarias que deberán desarrollarse para obtener recursos adicionales a los del gobierno federal.

Los costos unitarios debidos a gastos corrientes, estimados por el nivel y tipo, presentan las siguientes características:

DGET. Incluye CET, CETis, CECYT Y ENAMACTI

Gasto corriente en millones de pesos 698.5.

Matrículas. 73 974.

Costo por alumnos. \$9 443.

Es necesario señalar que a precios constantes los costos han venido disminuyendo, debido a que los incrementos presupuestales han sido menos que proporcionales en relación a los incrementos registrados en la matrícula.

Con relación al uso de instalaciones físicas, puede afirmarse que, a excepción a las que se ubican en zonas densamente pobladas, buena parte de ellas se encuentran subutilizadas en mayor o menor grado. Esto se ha debido a la falta de planeación global que coordine y regule las acciones de todos los que intervienen en el sector educativo.

El cálculo a través de costos unitarios adopta los siguientes supuestos:

- Eficiencia constante, esto es, no tiene en cuenta posibles mejoras o agravamientos de ella, pero es de esperarse algún cambio positivo con lo cual los costos podrían disminuir.
- Supone constante la organización; esto quiere decir que el personal promedio en escuelas y administración general guardaría siempre la misma proporción, lo cual sin embargo no es necesariamente cierto.
- No distingue entre servicios prestados donde los costos de vida son bajos o altos, situaciones que implican gastos distintos en operación e inversión, particularmente al momento de hacer estimaciones como las aquí realizadas.
- No considera mejoras en la calidad por el empleo de materiales didácticos, o por disminución del número de alumnos por grupo, lo cual redundaría en un incremento en los costos.

- Su estimación se hizo a precios constantes. Transformarlos a precios nominales o corrientes requiere de índices confiables de aumento en el costo de la vida calculados por cada año del periodo decenal considerado.
- Supone constante la relación entre los elementos del costo.

Por su propia naturaleza, la educación tecnológica tiene amplias posibilidades de generar recursos adicionales, debido fundamentalmente a que el proceso educativo y formativo se originan bienes y servicios que tienen un valor en el mercado, que no han sido aún debidamente aprovechados para propiciar ingresos que podrían aliviar, en parte, la creciente carga financiera.

Otra fuente complementaria o alternativa de recursos estaría representada por el otorgamiento de servicios profesionales y asesoría técnica para el desarrollo de proyectos y estudios que atenderían prioritariamente a los requerimientos del sector público.

En ambos casos se cuenta con algunas experiencias que han mostrado ciertos problemas derivados de dichas actividades, tales como lo relativo a la remuneración de quienes participan en la producción de bienes y servicios, el manejo de los fondos, la situación laboral y las dificultades que implica la comercialización.

Otro problema que cabe mencionar se refiere a las posibles interferen-

cias que pudiera haber en el caso de laboratorios y talleres, afectando con esto los planes y programas de estudio de los planteles que desarrollarían tales proyectos.

Asimismo se considera como viable el proyecto de apoyar el buen funcionamiento de laboratorios y talleres, dado que se necesita mantenimiento y reparación de equipos, que podría efectuarse con la participación de alumnos y maestros, lo cual permitirá reducir los costos que por este concepto se originan.

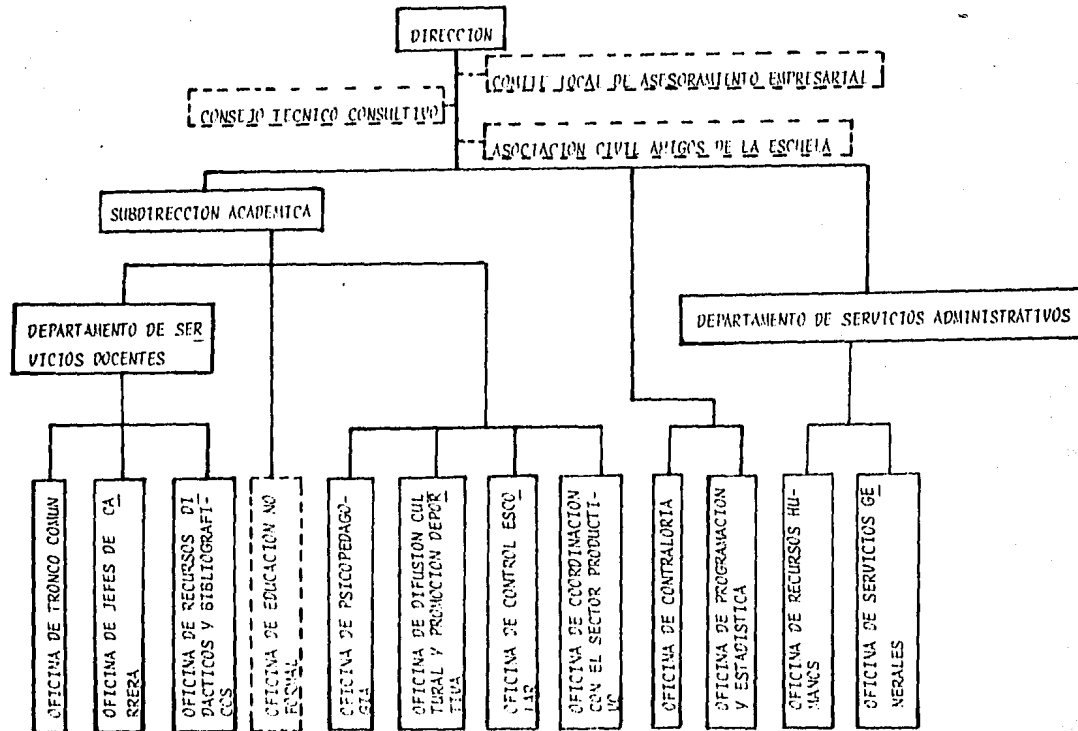
En términos generales se considera que las posibilidades de obtener recursos de otras fuentes ajenas al presupuesto federal son factibles del gasto; sin embargo, se hace indispensable con este propósito establecer un programa nacional de servicios técnicos y apoyo que coordine y supervise los esfuerzos que en esta dirección tengan que realizarse.

CAPITULO 2

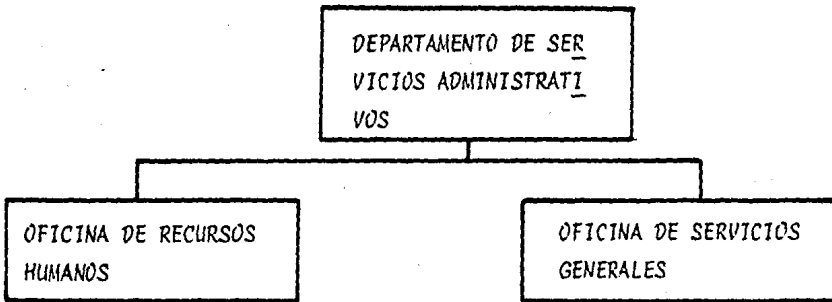
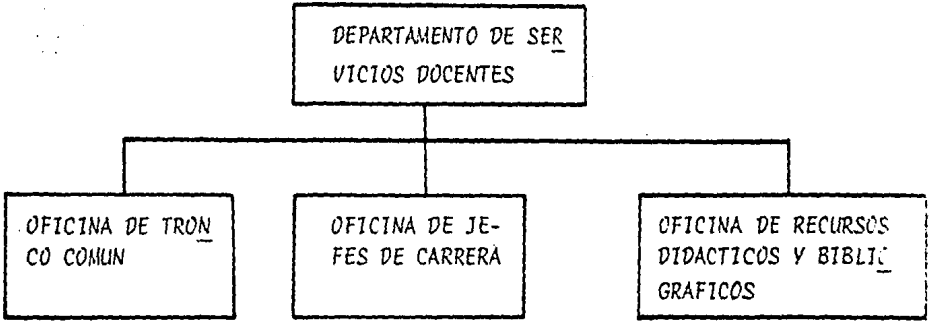
Estructura interna de un CETis "modelo"

- a) *Organigrama general*
- b) *Organigrama departamental*
- c) *Función de la dirección*
- d) *Función de la subdirección*
- e) *Función del departamento de servicios docentes.*
 - e.1) *Oficina de tronco común*
 - e.2) *Oficina de jefes de carreras*
 - e.3) *Oficina de recursos didácticos y bibliográficos*
- f) *Función del departamento de servicios administrativos*
 - f.1) *Oficina de recursos humanos*
 - f.2) *Oficina de servicios generales*

a) ORGANIGRAMA GENERAL DEL CENTRO DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS (CETIS)



b) ORGANIGRAMAS DEPARTAMENTALES



c) FUNCION DE LA DIRECCION

1. *Planear, organizar, integrar, dirigir, controlar y evaluar las actividades del plantel, de acuerdo con las políticas y los lineamientos que establezcan la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) y demás autoridades correspondientes.*
2. *Integrar las unidades organizativas internas, para el cumplimiento de los objetivos del plantel, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.*
3. *Coordinar, supervisar y autorizar las actividades relativas a la obtención, control y aplicación de recursos financieros y materiales de la escuela.*
4. *Propiciar las investigaciones técnicas pedagógicas o administrativas que coadyuven a elevar la calidad de la enseñanza en el plantel.*
5. *Propiciar y vigilar que la comunidad escolar cumpla con sus cargos y funciones con integridad, honradez y eficiencia.*
6. *Sistematizar la solución de problemas y la toma de decisiones en el plantel.*

7. Fomentar la participación del personal de la escuela en los programas de capacitación y actualización técnica o administrativa.
8. Celebrar los convenios y contratos regionales entre el plantel y el sector productor de bienes y servicios, de acuerdo con las disposiciones vigentes.
9. Vigilar el uso y el aprovechamiento de los recursos con que cuenta el plantel.
10. Proponer a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial cursos de acción orientados al mejoramiento de la operación del plantel.
11. Presentar a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, la propuesta de estructura educativa y una vez autorizada, aplicarla según la norma establecida.
12. Proponer en su caso, a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial aumenten, disminuciones o remociones del plantel, según las necesidades de la región, y según la demanda educativa.
13. Proporcionar el apoyo necesario para la realización de las supervisiones y auditorías que se efectúan en el plantel y en su caso, dirigir la aplicación en el plantel de las medidas correctivas que le

14. Mantener informada a la comunidad escolar, respecto a las disposiciones de carácter legal y técnico que expidan las autoridades educativas superiores.
15. Designar el jurado que presidirá la realización de exámenes profesionales de los alumnos del plantel.
16. Coordinar la realización de programas conducentes a ocupar plenamente la capacidad instalada con que cuenta el plantel.
17. Informar acerca del funcionamiento del plantel a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial en los términos y plazos establecidos.
18. Asesorar legalmente la firma de convenios y contratos entre el plantel y el sector productivo de bienes y servicios.
19. Asesorar a las autoridades del plantel en la formulación y la respuesta de denuncias y querrelas penales, desistirse de ellas, y las demás acciones del ambiente penal en la que se vea involucrado el plantel.
20. Proporcionar asesoría jurídica a la comunidad escolar, cuando ésta lo requiera.

d) FUNCIÓN DE LA SUBDIRECCION

1. Planear, organizar y controlar las actividades docentes, de servicios escolares, de educación no formal y de coordinación en el sector no productivo que se realice en el plantel.
2. Vigilar el cumplimiento de los lineamientos y de las políticas emanados de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
3. Presentar a la dirección del plantel los cuadros de necesidades que se deriven de la operación de las actividades docentes, de servicios y de coordinación con el sector productivo.
4. Elaborar en coordinación con la dirección del plantel, los horarios de actividades para los docentes del plantel, así como el personal técnico de la subdirección académica.
5. Sustituir al director del plantel en sus ausencias eventuales.
6. Proponer a la dirección del plantel el curso de acción orientado al mejoramiento de la operación del plantel.
7. Atender en primera instancia los asuntos oficiales relacionados con el alumnado.

8. *Organizar el banco de programas de asignaturas del plantel de acuerdo a las disposiciones y los lineamientos emanados de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.*
9. *Organizar y supervisar el diseño de procesos productivos como base de procesos educativos que den como resultado la producción de bienes y servicios.*
10. *Fomentar la realización de las actividades culturales, deportivas, artísticas y recreativas, así como la actualización permanente de los egresados.*
11. *Verificar la obtención de beneficios para el plantel en la operación de los servicios de capacitación y adiestramiento.*
12. *Coordinar la actividad de investigación conducentes a optimizar el desarrollo de los programas de la subdirección académica.*
13. *Establecer el cuerpo de asesores académicos necesarios para el desarrollo de los programas de la subdirección académica.*
14. *Evaluar el rendimiento académico del plantel y del personal a su cargo e informar de ello a la dirección del plantel.*
15. *Reportar a la Dirección del plantel, las desviaciones que observe*

en el funcionamiento de la subdirección, así como proponer los estímulos y las medidas correctivas que procedan.

16. Informar a la dirección del plantel acerca del funcionamiento de los departamentos de la subdirección académica en los términos y plazos establecidos.

e) FUNCION DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DOCENTES

1. Coordinar y supervisar la aplicación de los planes y programas de estudio y métodos educativos en el plantel, así como registrar y controlar los avances programáticos de las materias del tronco común, de las asignaturas de las carreras, y de recursos didácticos y bibliográficos.
2. Presentar a la subdirección del plantel, los cuadros de necesidades del departamento de servicios docentes, necesarios para el cumplimiento de las labores encomendadas.
3. Asesorar al personal docente en el uso de técnicas de la enseñanza y métodos educativos necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. Participar en la realización de los proyectos emanados del programa de vinculación con el sector productivo.

5. Participar en la elaboración de horarios de clase del personal docente del plantel.
6. Programar y supervisar las academias de docentes en el plantel, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.
7. Presentar a la subdirección académica los programas de actividades que se requieren para el cumplimiento de los planes y programas de estudio.
8. Participar en la promoción, la selección y la inscripción de alumnos de nuevo ingreso, así como la integración de grupos.
9. Planear y organizar el funcionamiento de los laboratorios, talleres y anexos a cargo del departamento.
10. Promover y vigilar el buen uso, aprovechamiento y mantenimiento de los recursos con que cuenta el departamento.
11. Estudiar y, en su caso, promover adecuaciones a los planes y programas de estudio.
12. Establecer coordinación interna con las otras áreas del plantel para el usufructo común de los recursos disponibles.

13. Participar en la determinación de las necesidades de actualización y/o superación personal del departamento.
14. Organizar el banco de programas por asignatura del plantel.
15. Proporcionar en los términos y plazos establecidos la información que le sea requerida por la subdirección, y en su caso, por la dirección del plantel.

c.1) OFICINA DE TRONCO COMUN

1. Coordinar y supervisar la aplicación de los planes y programas de estudio de las materias del tronco común.
2. Determinar las necesidades de recursos humanos, financieros y materiales para la impartición de las materias de tronco común.
3. Organizar, integrar y participar en las academias de maestros de las asignaturas de tronco común.
4. Orientar y supervisar a los docentes de las materias de tronco común, en el cumplimiento de las disposiciones que, sobre planeación curricular y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje, expida la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial.

5. Vigilar el desarrollo y registrar el avance de los programas de estudio de las asignaturas de tronco común.
6. Programar y supervisar la realización de la práctica de talleres y laboratorios que corresponden a las materias de tronco común.
7. Coordinarse con la oficina de recursos didácticos y bibliográficos para la elaboración de los materiales didácticos.
8. Informar acerca de la asistencia y del aprovechamiento escolar en las materias de tronco común al departamento de servicios escolares.
9. Orientar al personal académico de las materias del tronco común acerca de los métodos y medios de enseñanza.
10. Elaborar propuestas orientadas al mejoramiento y a la actualización de los programas de estudio de las materias del tronco común.
11. Vigilar que el equipo de laboratorio y talleres de las materias de tronco común se encuentren siempre en condiciones de operación.
12. Coordinar y supervisar la elaboración y ejecución de los programas de exámenes de las materias de tronco común.

13. Promover la participación del personal de la oficina en los programas de capacitación y actualización.
14. Proporcionar en los términos y plazos establecidos la información que le soliciten las autoridades educativas del plantel.

e.2) OFICINA DE JEFES DE CARRERA

1. Organizar y supervisar la aplicación de los planes y programas de estudio de las asignaturas de las carreras del plantel.
2. Determinar las necesidades de recursos humanos, financieros y materiales necesarios para la realización de las actividades de la oficina.
3. Integrar y participar en las academias de maestros de las asignaturas de las carreras que se imparten en el plantel.
4. Orientar a los docentes de las asignaturas de la carrera, sobre planeación curricular y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje.
5. Vigilar el desarrollo y registrar el avance de los programas de estudio de las asignaturas de las carreras.

6. Programar y supervisar la realización de las prácticas de talleres y laboratorios que correspondan al área.
7. Participar, con la oficina de recursos didácticos y bibliográficos, en la elaboración de materiales didácticos necesarios en el desarrollo de las actividades de la oficina.
8. Informar acerca de la asistencia y del aprovechamiento escolar, al departamento de servicios escolares.
9. Elaborar propuestas orientadas al mejoramiento y actualización de los programas de estudio de las asignaturas de las carreras.
10. Programar y vigilar que el equipo de laboratorio y de talleres de las materias tecnológicas se encuentren siempre en condiciones de operación.
11. Coordinar y supervisar la elaboración y ejecución de los programas de exámenes de las asignaturas de la carrera.
12. Proporcionar, en los términos y plazos establecidos la información que le sea requerida por las autoridades educativas del plantel.

e.3) OFICINA DE RECURSOS DIDACTICOS Y BIBLIOGRAFICOS

1. Organizar y coordinar las actividades para la elaboración de mate-

rial de apoyo didáctico, de acuerdo con las necesidades del plantel.

2. Proporcionar al plantel docente los servicios y apoyos educativos necesarios para el cumplimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.
3. Elaborar el reglamento interno de la biblioteca escolar de acuerdo con los lineamientos fijados por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, y vigilar su observancia.
4. Promover entre la comunidad escolar el servicio biblioteca.
5. Instrumentar acciones para incrementar el acervo bibliográfico del plantel.
6. Establecer y mantener relaciones con el departamento de tecnología educativa de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial para intercambiar información y experiencias que coadyuven al cumplimiento de las actividades de la oficina.
7. Participar en las campañas de difusión del plantel y en aquellas que así lo requieran.
8. Vigilar que el material y el equipo didáctico del plantel cuenten con un adecuado servicio de mantenimiento.

9. Coordinar la elaboración de los catálogos de material y equipo di
dáctico y bibliográfico del plantel.
10. Proporcionar, en los términos y plazos establecidos, la informa
ción que le sea solicitada por las autoridades educativas del plan
tel.

§1 FUNCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

1. Coordinar la administración de los recursos humanos y de los servi
cios generales en el plantel.
2. Coordinar las actividades relativas a la contratación y al control
del personal del plantel, y la tramitación de las insidencias del
personal.
3. Organizar, promover y controlar la prestación de los servicios de
intendencia, mantenimiento, vigilancia, mensajería y archivo en el
plantel, conforme a las normas, lineamientos y procedimientos apro
bados.
4. Determinar y proponer a la dirección del plantel las necesidades de
actualización y capacitación del personal adscrito al departamento.
5. Detectar las necesidades de activo fijo del plantel, y canalizar
las solicitudes correspondientes a la oficina de contraloría.

6. Proporcionar, en los plazos y términos establecidos, la información que le sea requerida por la dirección del plantel.

3.1) OFICINA DE RECURSOS HUMANOS

1. Tramitar y controlar los movimientos del personal que laboran en el plantel, así como sus remuneraciones, suspensiones, prestaciones y servicios.
2. Orientar al personal de nuevo ingreso sobre los documentos requeridos para efectuar los trámites de su contratación.
3. Formular las tarjetas de registro y control de asistencia del personal.
4. Integrar y actualizar los expedientes del personal que laboran en el plantel.
5. Tramitar las credenciales del personal, y formular las solicitudes de prestamos al ISSSTE y las constancias de servicios que solicite el personal.
6. Intervenir en el levantamiento de actas administrativas al personal del plantel que se hiciere acreedor a ello.

7. Registrar las incidencias del personal que labora en el plantel e informar de ello al departamento de servicios administrativos, para efecto de su control y de los tramites administrativos en general.
8. Realizar los trámites administrativos que origine el personal de nuevo ingreso.
9. Elaborar la plantilla de personal del plantel.
10. Informar al departamento de servicios administrativos acerca del personal con derechos a recibir estímulos por años de servicio.
11. Elaborar los informes de personal que le sea solicitado por las autoridades del plantel, en los términos y plazos establecidos.

3.2) OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

1. Proporcionar los servicios de correspondencia, archivo, mensajería, intendencia, mantenimiento, jardinería, vigilancia y, en su caso, transporte y reproducción de documentos.
2. Proporcionar, en los términos y plazos establecidos, la información que le soliciten las autoridades del plantel.

CAPITULO 3

"Escuelas existentes del modelo CETis"

a) Planteles y ubicación de los CETis

b) Especialidades que se imparten en los CETis

En este capítulo mostramos el número de planteles que existen en el modelo CETis, así como también su ubicación y las especialidades que imparte cada plantel.

a) PLANTELES Y UBICACION

1. CETis No. 1

Carretera Tlaltenco, Sta. Catarina s/n

Delegación Tláhuac

C.P. 13420, D.F.

Tel. 8 45 22 93

2. CETis No. 2

Av. Hidalgo No. 62

Col. Coyoacán, Delegación Coyoacán

C.P. 04100, D.F.

Tel. 6 58 00 78

3. CETis No. 3

Xocongo No. 26

Col. Tránsito, Delegación Cuauhtémoc

C.P. 01680, D.F.

Tel. 5 78 57 99

b) ESPECIALIDADES

Electrónica

Electricidad

Mecánica automotriz

Máquinas herramientas

Diseño decorativo

Diseño arquitectónico

Programador

Secretario ejecutivo

4. CETis No. 4
 Eje Central Lázaro Cárdenas
 esq. Calz. Azcoptzalco La Villa
 Col. Industrial Vallejo
 Delegación Gustavo A. Madero
 C.P. 02300, D.F.
 Tel. 5 87 37 34
- Máquinas herramientas
 Mantenimiento
 Electrónica
5. CETis No. 5
 Prol. Petén y República
 Col. Sta. Cruz Atoyac
 Delegación Benito Juárez
 C.P. 03310, D.F.
 Tel. 6 88 48 25 6 88 48 52
- Trabajo social
6. CETis No. 6
 Calz. Tulyehualco y Cuitláhuac s/n
 Los Reyes Iztapalapa
 Delegación Iztapalapa
 C.P. 09840, D.F.
 Tel. 5 81 18 99 5 81 12 25 5 81 19 88
- Mecánica
 Electricidad
 Modelismo y fundición
7. CETis No. 7
 Sabinos No. 47 Col. Viaducto Santa Anita
 Delegación Iztacalco, C.P. 08300, D.F.
 Tel. 5 30 58 84 5 30 60 79
- Secretario ejecutivo
 Contabilidad

8. CETís No. 8
 Lago Alberto No. 431
 Col. Anáhuac
 Delegación Miguel Hidalgo
 C.P. 11520, D.F.
 Tel. 5 45 02 47
9. CETís No. 9
 Eje Central Lázaro Cárdenas No. 10
 Col. Guerrero
 Delegación Cuauhtémoc
 C.P. 06300, D.F.
 Tel. 5 26 72 99
10. CETís No. 10
 Rosa Blanca y Tiziano
 Delegación Alvaro Obregón
 C.P. 01460, D.F.
 Tel. 6 80 59 08 5 63 53 50
11. CETís No. 11
 Bucareli No. 117
 Col. Juárez
 Delegación Cuauhtémoc
 C.P. 06600, D.F.
 Tel. 5 35 04 85
- Relojería
 Máquinas de combustión
 interna
 Electrónica
 Máquinas herramientas
 Electricidad
- Diseño de patrones
 industriales
 Gerencia y supervi-
 sión
- Dietética
 Puericultura
 Gericultura
- Diseño publicitario
 Director de ediciones

12. CETis No. 13
 Enrico Martínez No. 25
 Delegación Cuauhtémoc
 C.P. 06040, D.F.
 Tel. 5 21 44 95 5 12 27 96
 Secretario ejecutivo
 Contabilidad
13. CETis No. 29
 Calle Margen Izquierda del Río
 Atitla Chimalpa
 Delegación Cuajimalpa
 A.P. 82-096
 C.P. 05000, D.F.
 Tel. 91 5 81 2 27 33
 Laboratorista clínico
 Alimentos
 Farmacéutico industrial
14. CETis No. 30
 Cienfuegos s/n esq. Ticomán
 Col. San Pedro Zacatenco
 Delegación Gustavo A. Madero
 C.P. 07360, D.F.
 Tel. 7 54 51 03
 Electromecánica
 Electricidad
 Electrónica
15. CETis No. 31
 Plaza Tezontle s/n Col. Ramos Millán
 Delegación Iztacalco
 A.P. 136003
 C.P. 08030, D.F.
 Contabilidad
 Secretario ejecutivo

16. CETis No. 32
 Antiguo Lecho del Río Churubusco
 esq. Barrios Sierra Col. López Mateos
 Delegación Venustiano Carranza
 C.P. 15670, D.F.
 Tel. 5 98 84 75
 Laboratorio clínico
 Alimentos
 Farmacéutico industrial
17. CETis No. 33
 Hda. Navarreta No. 84 entre Hda. Castañeda y Hda. Clavería
 Col. Prados del Rosario
 Delegación Azcapotzalco
 C.P. 02420, D.F.
 Tel. 5 82 12 96
 Construcción
 Topografía
 Diseño arquitectónico
18. CETis No. 39
 Av. Acueducto No. 5511
 Col. Ampliación Tepepan
 Delegación Xochimilco
 A.P. 23-189
 C.P. 16020, D.F.
 Aire acondicionado y refrigeración
 Electricidad
 Máquinas herramientas
19. CETis No. 42
 Combate de Celaya y esq. Campaña del Ebano. Unidad Hab. Vicente Guerrero
 Delegación Iztapalapa C.P. 09200, D.F.
 Tel. 6 91 19 76 6 91 65 77
 Electromecánica
 Modelismo, moldes y fundición
 Seguridad industrial

20. CETIs No. 49 Diseño gráfico
Comunicación
Av. Acueducto s/n
Col. Ampliación Tepapan
Delegación Xochimilco
C.P. 16020, D.F.
Tel. 5 76 75 95
21. CETIs No. 50 Programación
Electrónica
República de Cuba No. 92
Delegación Cuauhtémoc
C.P. 06010, D.F.
Tel. 5 10 32 95 5 21 55 39
22. CETIs No. 51 Trabajo social
Xocoyote esq. Xico
Col. Arenal 4a. Sección
Delegación Venustiano Carranza
C.P. 15600, D.F.
23. CETIs No. 52 Contabilidad
Secretario ejecutivo
Carr. al Desierto de los Leones
km 25 San Bartólo Ameyalco
Delegación Alvaro Obregón
Tel. 9 15 8 12 20 31

- | | |
|---|-------------------------------|
| 24. CETis No. 53 | <i>Electromecánica</i> |
| <i>Combate de Celaya esq. Campaña del Ebanó</i> | <i>Modelismo, moldes y</i> |
| <i>Unidad Habitacional Vicente Guerrero</i> | <i>fundición</i> |
| <i>Delegación Iztapalapa</i> | <i>Soldadura industrial</i> |
| <i>C.P. 09200, D.F.</i> | |
| <i>Tel. 6 91 19 76</i> | |
| 25. CETis No. 54 | <i>Contabilidad</i> |
| <i>Av. 608 esq. Av. 412</i> | <i>Secretario ejecutivo</i> |
| <i>Col. San Juan de Aragón</i> | <i>Ventas</i> |
| <i>Delegación Gustavo A. Madero</i> | |
| 26. CETis No. 55 | <i>Seguridad industrial</i> |
| <i>Calle Periférico s/n Unidad CTM</i> | <i>Instrumentación</i> |
| <i>Col. Ampliación Gabriel Hernández</i> | <i>Máquinas de combustión</i> |
| <i>Delegación Gustavo A. Madero</i> | |
| <i>C.P. 07090, D.F.</i> | |
| 27. CETis No. 56 | <i>Construcción</i> |
| <i>Oriente 95 esq. Norte 84</i> | <i>Topografía</i> |
| <i>Col. Gertrudis Sánchez Malinche</i> | <i>Diseño arquitectónico</i> |
| <i>Delegación Gustavo A. Madero</i> | |
| <i>C.P. 07830, D.F.</i> | |

28. CETis No. 57

Av. Central esq. Av. Constitución de
Apatzingán, Conjunto Habitacional
Ejército Constitucionalista
Delegación Iztapalapa

Laboratorista clínico
Farmacéutico industrial
Prótesis dental

29. CETis No. 76

Calz. de la Viga No. 1040
Fraccionamiento Benito Juárez
Excampamento 2 de Octubre
Delegación Iztacalco
Tel. 5 79 02 25

Enfermería general

CAPITULO 4

"Programas existentes en los CET.is"

a) *Didáctica para instructores*

b) *Evaluación*

c) *Introducción a la sistematización del proceso enseñanza-aprendizaje*

En este capítulo veremos los programas existentes en los CETis para capacitar al personal docente en primer lugar mostraré el curso titulado "didáctica para instructores", el segundo denominado "evaluación" y el tercero se llama "introducción a la sistematización del proceso enseñanza-aprendizaje".

Programa llamado:

a) "DIDACTICA PARA INSTRUCTORES"

DURACION DEL CURSO: 30 Horas

PERIODO DE APLICACION: El curso se deberá aplicar en el periodo de receso, que se encuentra comprendido en los meses de julio y agosto.
Según lo requieran las necesidades de cada plantel.

TIEMPO POR SESION: 3 horas como máximo para cubrirse en el transcurso de dos semanas, incluyendo exámenes de reconocimiento.

OBJETIVO GENERAL: Haciendo conciencia de la complejidad que el proceso del aprendizaje conlleva, se hace necesario que los futuros instructores desarrollen al

máximo sus posibilidades y capacidades, ya que como agentes de transformación social en la institución, a la vez que capacitadores a quienes les toca por ende manejar oportunamente el material humano que tendrán en sus manos, y que tan difícil es de conducir si se carece de los procedimientos, técnicas y métodos adecuados que sólo puede ofrecer la aplicación correcta, oportuna y adecuada, tanto a la edad como a la preparación escolar de la pedagoga y más específicamente la didáctica.

UNIDADES PROGRAMATICAS

UNIDAD I. Propósitos del proceso enseñanza-aprendizaje.

Tiempo asignado. 5 horas

Tanto por ciento de avance. 25%

Contenido de la evaluación. (del obj. esp. 1 al 3)

Bibliografía. Larroyo Francisco, Ciencia de la Educación. Ed. CECSA
México, 1962

UNIDAD II. Dinámica de la motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Tiempo asignado. 6 horas

Tanto por ciento de avance. 30%

Contenido de la evaluación. (del obj. es. 4 al 6)

Bibliografía. Folleto de divulgación adiestramiento 2. Actitudes del Ins-

tractor. Servicio Nacional Armo, Talleres gráficos Armo.

UNIDAD III. Los procedimientos didácticos y sus objetivos.

Tiempo asignado. 5 horas

Tanto por ciento de avance. 25%

Contenido de la evaluación. (del obj. esp. 7 al 9)

Bibliografía. Aguirre Lara Ma. Esther. Manual de Didáctica General. Centro de Didáctica UNAM. Anuis. México 1979

UNIDAD IV. Los recursos didácticos y la evaluación

Tiempo asignado. 4 horas

Tanto por ciento de avance. 20%

Contenido de la evaluación. (del obj. esp. 10 al 12)

OBJETIVOS INTERMEDIOS

UNIDAD I. Al término de la unidad el participante sabrá si ha aprendido cuando modifique algún aspecto de su conducta de manera más o menos permanente.

UNIDAD II. Al término de la unidad el participante comprenderá los principales factores que mueven a las personas a actuar. (Quién, cómo, porqué las personas se movilizan).

UNIDAD III. Al término de la unidad el participante entenderá para qué se realiza el proceso enseñanza-aprendizaje. Evitará hacer

esfuerzos inútiles si conoce los procedimientos adecuados.

UNIDAD IV. Al término de la unidad el participante será capaz de analizar el papel del instructor frente al alumno, organizando correctamente la acción del alumno con respecto a los recursos materiales.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

I.1.1 Al final de la sesión el participante demostrará cambios en su conducta, que se manifestarán en la adquisición de conocimientos, apreciaciones y hábitos. T.C. 3

Contenido Programático:

- I) Proceso enseñanza-aprendizaje
 - a) El aprender
 - b) Dónde se debe aprender?
 - c) Actitudes humanas ante el aprender

Proceso Metodológico. IND. COL. HEU, SEM, LOG, LDI, PAN, COR, DEB.

Actividades de Aprendizaje Previas y Complementarias:

Ejercicios de afirmación

Apuntes

Cuadros sinópticos

Tareas

Materiales y recursos: gis, pizarrón, láminas

Evaluación tipo y forma. E F-1

Tiempo asignado. 2 horas

Tanto por ciento de avance. 10%

1.2.2 Al final de la clase el participante se expresará en función de un instructor potencial, con los problemas y angustias del que unos meses más adelante será expositor. T.C.3

Contenido Programático:

2) Función del instructor en el aprendizaje

a) Maneras de aprender del individuo

b) Causas del proceso aprendizaje

Proceso Metodológico. IND, HEU, SEM, LOG, LDI, PAN, DEB, COR.

Actividades de aprendizaje previas y complementarias:

Cuadros sinópticos

Láminas del rotafolio

Uso de diapositivas

Apuntes

Tareas (a criterio del maestro)

Materiales y recursos. Gis, pizarra, diapositivas, rotafolios.

Evaluación tipo y forma. E F-1

Tiempo asignado. 2 horas

Tanto por ciento de avance acumulado. 20%

I.3.3. Al final de la exposición el participante valorará que su aprendizaje es el fin y la razón de ser, tanto de los profesores como de las instituciones. T.C. 6

Contenido Programático:

3) Análisis de los elementos del proceso enseñanza-aprendizaje.

Proceso Metodológico. IND, COL, HEU, LOG, PAN, COR, LDI.

Actividades de aprendizaje previas y complementarias:

Láminas del rotafolio

Apuntes

Materiales y recursos. Rotafolio, láminas, gis y pizarrón.

Evaluación tipo y forma. Primer evaluación acumulativa (EA-P2)

Tiempo asignado. 1 hora

Tanto por ciento de avance acumulado. 25%

II.1.4 Al finalizar la sesión el participante estará en condiciones de reflexionar que la conducta humana obedece a intereses, deseos y afanes. T.C. 2

Contenido Programático:

1) Motivación

a) El comportamiento humano

b) Intereses del alumno y del instructor

Proceso metodológico. COL, HEU, LOG, SEM, PAN, COR, LDI.

Actividades de aprendizaje previas y complementarias:

Uso de rotafolio

Cuadros sinópticos

Apuntes

Materiales y recursos. Láminas, gis y pizarrón.

Evaluación tipo y forma. E F-1

Tiempo asignado. 2 horas

Tanto por ciento de avance acumulado. 35%

II.2.5 Al finalizar la clase el participante se ilustrará en el buen uso de las manifestaciones de la manipulación interpretados como intereses que mueven a los humanos. T.C. 3

Contenido Programático:

2) Comportamiento del grupo

a) Problemas de conducta

b) Características del alumno y del instructor

Proceso Metodológico. LOG, IND, HEU, SEM, COL, LDI, PAN, COR? DEB.

Actividades de aprendizaje previas y complementarias:

Discusión guiada por el instructor apoyadas con láminas

Ejercicios de afirmación

Materiales y recursos. Transparencias, láminas, gis y pizarrón.

Evaluación tipo y forma. E F-1

Tiempo asignado. 2 horas

Tanto por ciento de avance acumulado. 45%

II.3.6. Al finalizar la sesión el alumno comprenderá que la mayor preocupación del que expone una clase será responder a los intereses y necesidades del educando. T.C. 2

Contenido Programático:

3) Manifestaciones de la motivación

a) ¿Qué intereses nos mueve a aprender?

b) Se deben promover intereses

c) ¿Cómo lograr una interacción permanente?

Proceso Metodológico. LOG, IND, HEU, SEM, COL, LDI, PAN, COR.

Actividades de aprendizaje previas y complementarias:

Usará el proyector de cuerpos opacos

Ejercicios de comportamiento humano

Apuntes

Materiales y recursos. Gis, pizarrón, láminas y proyector de cuerpos opacos.

Evaluación tipo y forma. Segundo examen acumulativo (EA-P2)

Tiempo asignado. 2 horas

Tanto por ciento de avance acumulado. 55%

- III.1.7. Al concluir la exposición el participante definirá los objetivos como criterios de funcionamiento para planear, realizar y evaluar el proceso enseñanza-aprendizaje. T.C.1
- III.1.8. Al término de la sesión el participante se propondrá influir para lograr en sus futuros alumnos, la adquisición de informaciones, conocimientos, hábitos, habilidades y actitudes que generen cambios. T.C. 5

Contenido Programático:

1) Objetivos

- a) Del proceso enseñanza-aprendizaje
- b) Características definidas de los objetivos
- c) El instructor siempre debe fijarse en objetivos claros, realistas y precisos.
- d) El instructor debe tener plena conciencia de los propósitos educativos.

Proceso Metodológico. IND, SEM, HEU, COL, LOG, DEB, COR, PAN, LDI.

Actividades de aprendizaje previas y complementarias:

Cuadros sinópticos

Apuntes

Ejercicios con objetivos claros

Apuntes

Materiales y recursos. Láminas, rotafolio, gis y pizarrón.

Evaluación tipo y forma. E F-1

Tiempo asignado. 3 horas

Tanto por ciento de avance acumulado. 70%

III.2.9. Al finalizar la exposición, el alumno seleccionará y organizará actividades de aprendizaje en base a los procedimientos y recursos de que se dispone. T.C. 5

Contenido Programático:

2) Procedimientos didácticos

- a) El instructor como organizador de materiales y asesoramientos
- b) Procedimientos para promover el aprendizaje
- c) Dinámica de grupo
- d) Tiempo disponible

Proceso Metodológico. IND., LOG, HEU, SEM, COL, LDI, COR, PAN, DEB.

Actividades de aprendizaje previas y complementarias:

Se utilizará el proyector de cuerpos opacos

Cuadro sinóptico

Ejercicios sobre dinámica de grupo

Materiales y recursos. Proyector de cuerpos opacos, gis, pizarrón, láminas y cronómetro.

Evaluación tipo y forma. Tercera evaluación acumulativa (EA-P2)

Tiempo asignado. 2 horas

Tanto por ciento de avance acumulado. 80%

IV.1.10. Al terminar la clase, el participante demostrará los recursos que pudiera utilizar, asimismo entenderá la necesidad de utilizarlos correctamente. T.C. 3

Contenido Programático:

1) Recursos didácticos

a) Correcto uso de los recursos didácticos

b) Análisis de los recursos con que cuenta el instructor

c) Valor didáctico de los recursos

Proceso Metodológico. IND, SEM, HEU, COL, LOG, DEB, PAN, LDI, COR.

Actividades de aprendizaje previas y complementarias:

Gráficas de recursos didácticos

Rotafolio

Apuntes

Ejercicios de localización y ubicación de recursos

Materiales y recursos. Láminas, gráficas, gis y pizarrón.

Evaluación tipo y forma. E F-1

Tiempo asignado. 2 horas

Tanto por ciento de avance acumulado. 90%

IV.2.11. Al concluir la exposición, el participante empleará sus es fuerzas para comprender que la evaluación estimula. T.C. 3

IV.2.12. Al finalizar la sesión, el participante comprenderá que la propia evaluación es permanente, es un proceso continuo y sistemático. T.C. 2

Contenido Programático:

2) Evaluación

- a) Los exámenes como instrumentos de evaluación
- b) Objetivos de evaluar
- c) Cuando y dónde se realiza la evaluación
- d) Uso correcto de las técnicas de evaluación
- e) Actitudes que debe asumir el instructor en el transcurso de sus sesiones

Proceso Metodológico. IND, SEM, LOG, HEU, COL, PAN, DEB, LDI, COR.

Actividades de aprendizaje previas y complementarias:

Discusión dirigida por el maestro

Cuadros sinópticos

Rotafolios

Libro de actitudes del instructor

Materiales y recursos. Láminas, gis, pizarrón y folleto del Servicio Nacional ARMO.

Evaluación tipo y forma. Cuarta evaluación acumulativa (EA-P2)

Tiempo asignado. 2 horas

Tanto por ciento de avance acumulado. 100%

Otro de los cursos de capacitación que tienen los CETis para aplicarlos a los profesores es el denominado evaluación.

Programa llamado

b) "EVALUACION"

DURACION DEL CURSO: 30 Horas

PERIODO DE APLICACION: El curso se deberá aplicar en el periodo de receso, que se encuentra comprendido en los meses de julio y agosto.

Según lo requieran las necesidades de cada plantel.

TIEMPO POR SESION: 3 horas como máximo para cubrir en el transcurso de dos semanas, incluyendo exámenes de reconocimiento.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Explicará el concepto de evaluación del aprendizaje.

2. Determinará cuándo deberá de llevarse a cabo la evaluación del aprendizaje.
3. Aplicará las técnicas de evaluación apropiadas de acuerdo con los objetivos del aprendizaje.

INTRODUCCION

Para comprender el verdadero sentido de la palabra evaluación conviene que veamos su significado en el conjunto del proceso educativo.

Entendemos la educación como un proceso sistemático en que se propone lograr cambios duraderos y positivos en el comportamiento de los alumnos. Este proceso se realiza teniendo en cuenta unos objetivos bien definidos, planteados de acuerdo con las características del educando, posible de ser alcanzados por los alumnos, presentados y promovidos por los educadores responsables de dicha educación.

APRENDIZAJE, OBJETIVOS Y EVALUACION

ESQUEMA No. 1

PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE RELACION ENTRE APRENDIZAJE, OBJETIVOS Y EVALUACION

EL APRENDIZAJE

IMPLICA CAMBIOS DE CONDUCTA

EN LA FORMA DE:

- . RAZONAR
- . EXPLICARSE LOS FENOMENOS
- . RELACIONARSE
- . DOCUMENTARSE

LOS OBJETIVOS

MANIFIESTA LOS CAMBIOS DE

CONDUCTA AL:

- . IDENTIFICAR
- . DISTINGUIR
- . RECONOCER

LA EVALUACION. Indica el grado en que se logran los objetivos, función orientada.

Lafourcade define a la evaluación como "una etapa del proceso educativo que tiene por fin comprobar de modo sistemático en qué medida se han lo grado los resultados previstos en los objetivos que se han especificado con anterioridad". (esquema 1)

ASPECTOS DE EVALUACION

MEDICION	Cuantitativa del rasgo de la personalidad
DESCRIPCION	Cualitativa del rasgo de la personalidad
COMPROBACION	Reunión y análisis de datos
INTERPRETACION	De los datos
VALORACION	Juicio del valor sobre la eficacia y bondad de lo que se aprende y se enseña

. DETECTA ERRORES Y ACIERTOS

. DA LA BASE REAL PARA HACER AJUSTES

- Con frecuencia se identifica medición y evaluación, evaluación y comprobación, exámenes y evaluación. Son conceptos muy relacionados pero no idénticos.

- A la medición le sigue la comprobación. La comprobación designa la reunión y análisis de los datos obtenidos en la medición.

Los exámenes, lo más que hacen es constatar el rendimiento, pero no entran en el diagnóstico descriptivo o correctivo que exige la enseñanza individualizada. Desatiende las áreas de aptitudes, hábitos, habilidades, actitudes, etc.

La evaluación es un acto esencialmente educativo que implica siempre un juicio de valor sobre los datos obtenidos por cualquier procedimiento.

Por lo tanto, las mediciones cuantitativas y descripciones cualitativas sometidas a una interpretación y concluidas en un juicio de valor, constituyen aspectos de la evaluación.

CARACTERÍSTICAS DE LA EVALUACIÓN

1. Integral. Valora la bondad y la eficacia:

- . Del aprendizaje de los alumnos
- . De la enseñanza y orientación del maestro
- . De los procedimientos y técnicas empleadas
- . De los objetivos y contenidos
- . De las experiencias seleccionadas
- . De todo cuanto converja a la realización
- . Del proceso enseñanza-aprendizaje

2. Funcional. Enjuicia en función de los objetivos.

3. *Cualitativa. Exige especial atención a lo específico del educando y a la integración de la personalidad.*

La evaluación para que sea tal, ha de ser integral pues juzga todos los datos del alumno, y es funcional puesto que se realiza en función de objetivos, es decir compra los datos con esas metas que son los criterios elegidos.

Requisitos y normas para una evaluación eficaz:

1. *La evaluación debe de estar integrada en el proceso de aprendizaje y no ser algo añadido.*
2. *La evaluación debe informar todo el proceso educativo y apreciar todos los aspectos implicados en la formación del sujeto.*
3. *La evaluación debe recoger sistemáticamente datos de todo el proceso de perfeccionamiento del alumno.*
4. *La prueba de evaluación será variada y se elegirá en función de las características del sujeto, de los métodos didácticos empleados, de los contenidos de los programas y de la propia finalidad del registro.*
5. *Antes de aplicar una prueba de evaluación se ha de definir lo que queremos evaluar en términos de comportamiento y precisar las distintas formas en que el alumno puede manifestarlos.*

6. Cuando se trata de obtener información por observación directa, se han de seleccionar previamente las situaciones adecuadas a la observación de los resultados. Además de estas observaciones en clase, en el juego, se pueden elaborar preguntas que nos aclaren el comportamiento que nos interesa evaluar.

7. A la hora de registrar datos obtenidos por observación directa, si se refieren al comportamiento en cualquier área, se registran en forma narrativa, en los anecdotarios y otros documentos. La descripción del comportamiento se ha de hacer tal cual se observó, evitando juicios de valor.

8. Resumir los datos registrados. Algunos datos son fáciles de resumir, por ejemplo, velocidad de realización de una prueba, y los hay que entrañan cierta dificultad. Para evitar los posibles errores, se determinan con claridad los aspectos a puntuar y las unidades de puntaje.

DOMINIOS O AREAS EN LOS QUE SE PLANTEAN LOS OBJETIVOS Y EN LOS QUE SE VA A EVALUAR

Incluye los objetivos relacionados con el: conocer, recordar, la comprensión y el desarrollo de habilidades intelectuales.

Educar la inteligencia se trata de darle una estructura, una forma y un orden en los conocimientos. La inteligencia estará formada cuando, ade-

más disponga de hábitos y de capacidades consolidadas para seleccionar ideas y hechos, para elaborar juicios por su propia cuenta.

Al elaborar un proyecto de evaluación referente al dominio cognoscitivo para explorar los contenidos culturales de la educación, debe realizarse en función de los objetivos de cada área.

DOMINIO AFECTIVO

Incluye los objetivos que se refieren a cambios en los intereses, actividades, valores y apreciaciones del alumno. Es el dominio del ajuste personal social.

En este dominio se han identificado cinco categorías progresivas:

1. *Receptividad.* Se trata de sensibilizar al alumno hacia la existencia de ciertos fenómenos y estímulos que le pasan desapercibidos. Se pretende disponerlo para prestar atención y recibirlos. Los niveles de atención a los fenómenos pueden ser diferentes.
2. *Respuesta.* El primer nivel de esta categoría es responder conscientemente, no por medio del castigo. Por último encontrar satisfacción a la respuesta.
3. *Valoración.* Se refiere a la interiorización de una serie de valores ideales más que a establecer relación entre ellos supone la aceptación de un valor; preferencia por un valor; supone vivir con un ideal

que impulsa que impulsa su conducta.

4. Organización. A medida que se interioriza o asimilan varios valores que se ve la necesidad de organizarlos en un sistema personal y estblecer los valores dominantes. Estos últimos son los que funcionan como ideales de vida.

5. Caracterización. Por un valor o por un conjunto de valores. Cuando una persona ha interiorizado conscientemente un sistema de valores, tiene como un sello personal y actúa siempre de acuerdo con sus valores.

Debe determinarse un sistema de valores, formulado con detalle, que es-té al alcance de los alumnos y sea observable en la conducta.

Existen valores individuales, éticos y sociales.

Estos valores no se consiguen de inmediato, hay que saber esperar, sa-biendo que el alumno no tiende a acercarse a la meta.

DOMINIO SICOMOTOR.

Incluye objetivos relacionados con la adquisición de destrezas motoras, que deben desarrollar los alumnos.

Después que el joven ha adquirido centros sobre los movimientos motores grandes, comienza a desarrollar habilidades. Son coordinaciones finas en las que representan un papel principal los músculos más pequeños.

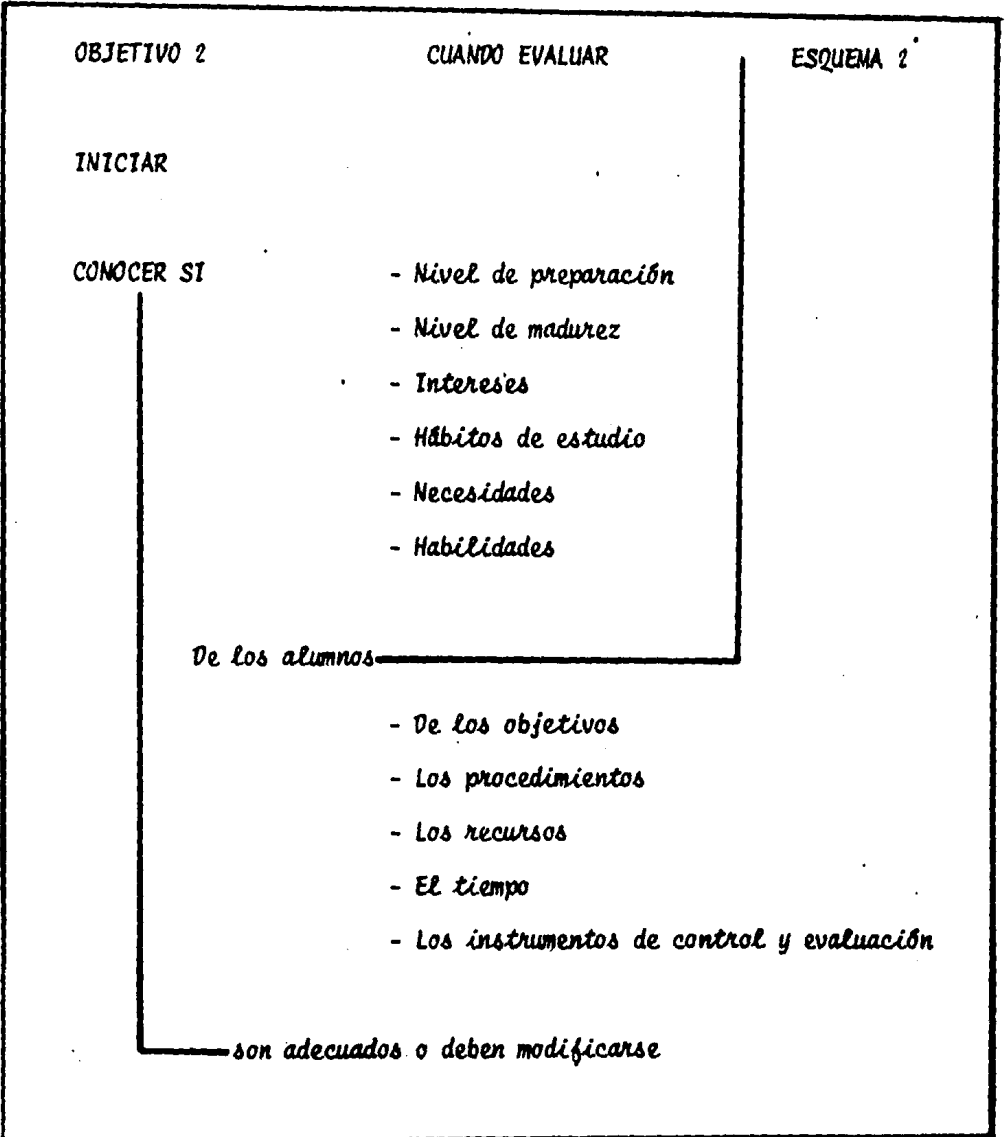
Los objetivos sicomotores coinciden con algunas de las áreas de educación artística, tecnológica y física.

Las habilidades motoras se pueden dividir en dos grandes categorías: habilidades musculares gruesas, tales como: correr, saltar, trepar, transportar pesos; y finas como: escribir, tocar instrumentos de música, modelar, etc.

El resultado de estas actividades finas se concretan muchas veces en un objeto, en una tarea realizada, observable directamente y fácil de evaluar rasgos de escritura, un cuadro, etc.

CONCLUSION

Una de las funciones de los objetivos es la de servir de base para planear los procedimientos de evaluación.



EVALUACION CONTINUA

RETROALIMENTACION

ESQUEMA 3

CONOCER EL LOGRO DE _____ MEDIANTE

LOS OBJETIVOS

EL ADELANTO REAL DE

LOS ALUMNOS

Evaluaciones parciales

- *en la sesión de trabajo*
- *al aclarar dudas*
- *al finalizar actividades*
- *al terminar una unidad*
- *en actividades fuera de clase*

PROPORCIONAR _____ A los alumnos y el maestro

*Sobre la realización del
proceso enseñanza-aprendiza-
je*

REFUERZA _____ Los aciertos

PERMITE _____ La superación de las deficien-
cias

ESQUEMA 4

EVALUACION FINAL _____ MEDIANTE

CONOCER

*Integración de contenido de
aprendizaje del curso*

LA CONDUCTA FINAL DEL ALUMNO

LOGRO DE LOS OBJETIVOS

*Concentración de las evalua-
ciones continuas*

PERMITE _____ AL PROFESOR _____

*Comprobar la eficiencia de su
labor*

A LOS ALUMNOS _____

*Recapacitar e integrar los
contenidos de aprendizaje del
curso*

OBJETIVO 3

Aplicar las técnicas de evaluación apropiadas de acuerdo con los objetivos de aprendizaje.

ESQUEMA 5

INSTRUMENTOS DE EVALUACION EN RELACION CON LAS AREAS DE RESPONSABILIDAD

CONOCIMIENTO Y CAPACIDADES ————— PRUEBAS OBJETIVAS

- Falso y verdadero
- Opción múltiple
- Opción única
- Ordenamiento lógico
- Relación o correspondencia

CAPACIDADES ————— PRUEBAS DE RESPUESTA ABIERTA

- Interrogatorio
- Complementación
- Respuesta breve
- Ensayo

EVALUACION

AREA AFECTIVA Y SICOMOTORA

. TECNICAS DE OBSERVACION

- . Registro de datos
- . Listas de comprobación
- . Escalas estimativas
- . Cuestionarios
- . Entrevistas
- . Encuestas

. AUTOEVALUACION

- . BREVE JUICIO RAZONADO DE LOS DEMAS COMPANEROS

TECNICAS

- I. *Observación*
- II. *Experimentación*
- III. *Sicométricas*

INSTRUMENTOS

- 1. *Lista de cotejo*
- 2. *Escala estimativa*
- 3. *Registro anecdótico*
- 4. *Entrevista*

PRUEBAS PEDAGOGICAS

Sociograma

Sociodrama

CLASIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS
PEDAGÓGICAS

CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN	TIPO DE PRUEBAS	DESCRIPCIÓN
Por el tipo de respuesta	Abierta	Ensayo Interrogatorio
	Cerrada	Opción múltiple, respuesta breve, correspondencia, F y V, <u>com</u> plementación, <u>ordena</u> miento, etc.
	Verbales	Las que utilizan la <u>pa</u> labra oral o escrita.
	No verbales	Las que utilizan la <u>ex</u> presión gráfica, plás-tica, musical, cinéti-ca, etc.
Por la estructura de los reactivos	Estructuradas	Opción múltiple, F y V, respuestas breve, <u>corres</u> pondencia, etc.
	Semiestructuradas	Pruebas de respuesta guiada
	No estructuradas	Ensayo o composición

PRUEBAS PEDAGÓGICAS

PROPOSITOS:

- Comprobar el logro de los objetivos.
- Diagnóstico y aprovechamiento.
- Certificación (asignación de calificaciones).

PRINCIPIOS PARA ELABORAR UNA PRUEBA:

- Identificar los productos del aprendizaje determinados en los objetivos.
- Delinear contenidos.
- Elaborar una tabla de especificaciones que nos permite:
 - . Asignar el peso necesario a cada contenido de acuerdo a la importancia del objetivo, ya que a veces recargamos pruebas de reconocimiento aislado (por ejemplo: fechas, nombres en ciencias sociales..... mecanización en matemáticas, partes del enunciado en español.
- Redactar preguntas con nivel apropiado de dificultad.
- Reactivos que incluya una muestra representativa de los objetivos que se van a evaluar.
- Resultados base para futuras planeaciones.

ETAPAS:

Planeación:

- . Precisar propósitos
- . Definir aspectos que se medirán
- . Decidir las importancias de cada conducta del individuo

Preparación:

- . Redacción de preguntas*
- . Redacción de instrucciones*

Realización:

- . Presentación*
- . Aplicación*

Calificación:

- . Procedimiento de la calificación*

Análisis y utilización de resultados:

- . Planeación de otras actividades*
- . Elaboración de pruebas futuras*

Lo que presento a continuación es el último curso de capacitación para profesores que tiene el modelo CETis.

Programa llamado:

c) "INTRODUCCION A LA SISTEMATIZACION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE"

TIEMPO DEL CURSO: 40 Horas

PERIODO DE APLICACION: El curso se deberá aplicar en el periodo de receso que se encuentra comprendido en los meses de julio y agosto.

Según lo requieran las necesidades de cada plantel.

TIEMPO POR SESION: 4 horas como máximo para cubrirse en el transcurso de dos semanas incluyendo examen de reconocimiento.

En este programa no hago mención de bibliografía puesto que este curso fue editado por la Dirección General de Educación Técnica Industrial, por el departamento de investigación.

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

Que al término del presente curso, los participantes comprendan y apliquen los elementos fundamentales para optimizar el proceso enseñanza-
za, que les permita sistematizar el trabajo docente.

OBJETIVOS INTERMEDIOS (Particulares)

I UNIDAD. OBJETIVOS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Los participantes analizarán y organizarán los contenidos programáticos de su asignatura, para que formuley y/o restauren los objetivos de aprendizaje que su programa de estudio requiere.

II UNIDAD. EVALUACION DEL APRENDIZAJE

Los participantes determinarán los tipos o instrumentos de evaluación, que garantice una adecuada verificación de los aprendizajes, en la apli-

cación del trabajo docente.

III UNIDAD. LA METODOLOGÍA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Los participantes seleccionarán los métodos, técnicas y actividades del aprendizaje, adecuado al logro de los objetivos que conforman el programa de su asignatura.

IV UNIDAD. MEDIOS DE COMUNICACION EDUCATIVA

Los participantes seleccionarán el o los medios de comunicación educativa, adecuados para el desarrollo de los objetivos de su programa.

I UNIDAD. OBJETIVOS DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

OBJETIVO INTERMEDIO:

Los participantes analizarán y organizarán los contenidos programáticos de su asignatura, para que formulen y/o reestructuren los objetivos de aprendizaje que su programa de estudios requiera.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1. Formulará un concepto de aprendizaje, correctamente.*
- 2. Determinará por lo menos cinco de las variables que inciden en el aprendizaje escolar, en relación con el alumno y el maestro.*
- 3. Dado un listado, diferenciará los objetivos de enseñanza de los de aprendizaje, sin error.*
- 4. Dado un listado, identificará los objetivos generales, intermedios específicos con una eficiencia del 80%.*

5. Elaborará objetivos generales, intermedios y específicos atendiendo a los requisitos de su formulación, correctamente.
6. Al término de las actividades, identificará los niveles taxonómicos, con un error máximo de 2 a 10.
7. Jerarquizará los contenidos programáticos de su asignatura, debiendo agruparlos en unidades, subunidades u contenidos, correctamente.
8. Atendiendo a los requisitos de formulación y niveles taxonómicos, redactará los objetivos de la primera unidad del programa de su asignatura, con una eficiencia del 90%.

CONCEPTO DE APRENDIZAJE:

El aprendizaje es el mejoramiento de lo logrado antes, a base de constancia y práctica (Cronschick pág. 76).

Aprender es un proceso de adaptación, mediante el cual el organismo logra nuevos modos de conducirse, a fin de ajustarse más apropiadamente a las demandas de la vida. (G. Lester Anderson, Arthur Gates: "The General Nature of Learning").

¿POR QUE EN OCASIONES LOS ALUMNOS NO APRENDEN?

Entre las principales causas estan las siguientes:

1. Los alumnos pueden:

- Ignorar cuales son los objetivos que se pretenden alcanzar.
- Tener deficiente preparación
- Estar ensimismados en sus propios problemas personales

- No tener interés por lo que están estudiando
- No encontrar en lo que aprenden
- No poseer la capacidad necesaria
- Estar influidos por acciones de cualquier índole, ajenas al proceso de aprendizaje

2. El maestro puede:

- No tener clara conciencia de lo que pretende en su curso
- No dominar su materia
- Ser incumplido
- No tener métodos, ni técnicas de enseñanza adecuados
- No haber previsto qué actividades van a realizar los alumnos
- No haber calculado el tiempo disponible para el curso
- No haber materiales para hacer más accesible su clase
- No haber entablado una relación de comunicación y comprensión con sus alumnos

OBJETIVO DE ENSEÑANZA:

Son la formulación clara del cambio de conducta que el maestro quiere lograr en los alumnos.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:

Son la formulación clara del cambio de conducta que va a lograr el alumno.

LOS OBJETIVOS SE CLASIFICAN EN:

1. Objetivos generales:

Son los que caracterizan a la S.E.P., a las instituciones, docentes, a las carreras, a las asignaturas y/o a las unidades, según el marco de referencia que se considere.

2. Objetivos intermedios:

Incluyen varias clases de conducta. Son requisitos de un nivel de complejidad mediana, que al agrupar varios objetivos intermedios o particulares tienden al logro del objetivo general.

3. Objetivos específicos o conductuales:

Pertenecen las pequeñas unidades de aprendizaje que se realizan gradual y sucesivamente para lograr los objetivos intermedios.

CARACTERISTICAS DE LOS OBJETIVOS:

1. Objetivo general. Son amplios, incluyen verbos como: conocerá, comprenderá, estará capacitado, etc. Constituyen la meta de la asignatura.

2. Objetivo intermedio o particular. Como los generales, se redactan con verbos y/o contenidos amplios. Son la meta de las unidades o subunidades.

3. Objetivo específico. Presentación: Al término de las actividades el

alumno

Conducta: Escribirá

Contenido: El nombre de dos elementos químicos que se comporten en forma semejante.

Condiciones: Dado el comportamiento químico de un elemento y con la ayuda de la tabla periódica.

Requiere de un verbo activo u operativo.

Su contenido es concreto, con el fin de lograrse en un mínimo de tiempo.

Cubrir estos objetivos permite el logro de los objetivos intermedios.

VERBO ACTIVO U OPERATIVO ES AQUEL QUE INDICA UNA ACCIÓN OBSERVABLE

LISTA DE VERBOS OPERATIVOS:

Traducir	Abreviar	Subrayar	Convertir
Integrar	Separar	Construir	Especificar
Localizar	Contestar	Responder	Construir
Ordenar	Acentuar	Emitir	Pensar
Explicar	Dominar	Mostrar	Anotar
Formular	Trazar	Sumar	Techar
Escoger	Puntuar	Contar	Diferenciar
Definir	Decir	Derivar	Completar
Resolver	Resumir	Calcular	Emunciar
Enlistar	Contar	Dividir	Dibujar
Copiar	Escribir	Restar	Omitir
Colocar	Citar	Desechar	Separar
Señalar	Marcar	Multiplicar	Indicar

<i>Seleccionar</i>	<i>Nombrar</i>	<i>Numerar</i>	<i>Aislar</i>
<i>Unir</i>	<i>Clasificar</i>	<i>Conectar</i>	<i>Etc.....</i>

LISTA DE VERBOS DE CONDUCTAS NO OPERATIVAS

<i>Interpretar</i>	<i>Acondar</i>	<i>Captar</i>	<i>Crear</i>
<i>Conocer</i>	<i>Aceptar</i>	<i>Permitir</i>	<i>Pensar</i>
<i>Imaginar</i>	<i>Intentar</i>	<i>Guiar</i>	<i>Considerar</i>
<i>Seguir</i>	<i>Recordar</i>	<i>Interesar</i>	<i>Revisar</i>
<i>Comprender</i>	<i>Atender</i>	<i>Dominar</i>	<i>Orientar</i>
<i>Familiarizar</i>	<i>Valorar</i>	<i>Apreciar</i>	<i>Entender</i>
<i>Recapacitar</i>	<i>Soñar</i>	<i>Saber</i>	<i>Etc.....</i>

TAXONOMIA:

La taxonomía se divide en tres campos, áreas o dominios: Cognoscitiva, afectiva y psicomotriz.

El área cognoscitiva incluye elaboraciones mentales como: conocimiento, análisis y aplicación.

El área afectiva incluye actividades, valores, intereses, apreciaciones, emociones y sentimientos.

El área sicomotriz incluye conductas motoras, habilidades manuales y destrezas físicas.

CATEGORIAS PRINCIPALES EN EL DOMINIO COGNOSCITIVO DE LA TAXONOMIA DE OBJETIVOS EDUCACIONALES (Bloom 1956).

1. CONOCIMIENTO. *Capacidad de recordar material previamente aprendido.*

Puede comprender la memorización de un amplio material, desde datos específicos hasta teorías completas. El requisito básico es traer a la memoria la información adecuada. Es representativo del nivel más bajo de resultados del aprendizaje.

2. **COMPRESION.** Incluye:

- Habilidad para captar el significado del material, es decir; poder transformarlo de una forma a otra (palabras a números).
- Interpretar el material (explicarlo o sintetizarlo).
- Cálculo de cualesquiera tendencia futura (predecir consecuencias o efectos). Este tipo de resultados siempre va un paso adelante de la simple capacidad de recordar el material, y representar el nivel más bajo de entendimiento.

3. **APLICACION.** Habilidad para hacer uso del material aprendido en situaciones nuevas y concretas, tales como reglas, métodos, conceptos, principios, leyes y teorías. Requiere de un nivel más elevado de conocimiento que la comprensión.

OBJETIVOS DEL AREA COGNOSCITIVA FORMULADOS EN DIFERENTES NIVELES

1. **CONOCIMIENTO.** Dado un listado, identificará las diferencias históricas de nuestro país con un 90% de eficiencia mínima.
2. **COMPRESION.** Explicará por qué la Revolución Mexicana termina con una contrarrevolución, en 10 renglones.

3. APLICACION. Comparará los resultados de la Revolución Mexicana con los resultados de la Revolución Cubana por cuanto a sus logros.
4. ANALISIS. Mencionará los artículos más importantes del documento "Sentimientos de la Nación".
5. SINTESIS. Elaborará un diagrama del movimiento revolucionario Mexicano incluyendo los sucesos más importantes.
6. EVALUACION. Formulará un juicio sobre el documento "Sentimientos de la Nación" de Morelos, refiriéndose a sus orientaciones jurídicas, económicas y sociales.

CATEGORIAS PRINCIPALES DEL DOMINIO AFECTIVO DE LA TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES

1. RECEPTIVIDAD. Disposición del estudiante para practicar de un estímulo dado (actividades en clase, textos, música, etc.). Desde el punto de vista del maestro se refiere a todas las formas de obtener, sostener o dirigir la atención del estudiante. Es representativo del nivel inferior de resultados de este dominio.
2. RESPUESTA. Significa que el alumno participa activamente, no solo con su actuación como en el caso anterior; es decir, sus reacciones deben ser particulares. Lo importante en esta categoría es la aprobación de las respuestas estudiantiles (lee el material asignado); la

satisfacción proyectada en su respuesta (lee por placer). Aquí se incluyen los objetivos relacionados con lo que podríamos denominar "interés", es decir, aquellas inclinaciones hacia la búsqueda y el goce de alguna actividad determinada.

3. VALORACION. Es la forma de respuesta que tiene el alumno para expresar que atribuye importancia a un objeto en particular, fenómeno o conducta, comenzando con la más sencilla aceptación del valor (desea que el grupo aumente sus capacidades), hasta llegar a cometidos mucho más complejos (asume la responsabilidad para que el grupo funcione con efectividad). Se basa en la internalización de un número de valores determinados, que son expresados a través de claves correspondientes en forma de comportamiento. Los logros de esta categoría concierne a una conducta consistente y estable que permite hacer del valor, algo claramente localizable.

4. ORGANIZACION. Representa el compromiso de unir diferentes valores que se contraponen y construir un nuevo sistema a partir de una estructura consistente. Por lo tanto comparar, relacionar y sintetizar valores es de importancia capital. Los resultados pueden exigir la conceptualización de un valor.

5. CARACTERISTICAS POR MEDIO DE UN VALOR O UN COMPLEJO DE VALORES. En este nivel del dominio afectivo el individuo ya ha obtenido un sistema X de valores que controlen sus reacciones, es decir a desarrolla-

do una forma de vida característica. Así pues, el comportamiento se vuelve penetrante, consistente y predecible. En esta área quedan comprendidas todas las respuestas de tipo adaptativo: personal, social y emocional.

OBJETIVOS DEL AREA AFECTIVA FORMULADOS EN DIFERENTES NIVELES

1. RECEPCION. Asistirá a una conferencia sobre "el uso del agua".
2. RESPUESTA. Redactará un trabajo sobre "la contaminación del agua".
3. VALORACION. Formulará una crítica sobre la campaña en relación con el uso del agua, dada en las escuelas de su comunidad.
4. ORGANIZACION. Comparará las diferentes formas de valoración del agua, en relación con la existencia del hombre, en diferentes países y obtendrá una conclusión.
5. CARACTERIZACION. Participará activamente en la organización de pláticas y conferencias sobre el uso del agua en su casa, en la escuela y/o en la comunidad.

CATEGORIAS PRINCIPALES EN EL DOMINIO PSICOMOTOR EN LA TAXONOMIA DE LOS OBJETIVOS EDUCACIONALES

El dominio psicomotor se refiere a las conductas en que predominan las habilidades físicas o neuromusculares y que incluyen diferentes grados

de destreza física.

Existen varias clasificaciones de los objetivos del área psicomotriz; sin embargo, consideramos que la clasificación que más se adecua para nuestros fines, es la que considera los siguientes niveles:

- Imitación
- Manipulación
- Precisión
- Control
- Automatización

Los objetivos de este último dominio llevan implícitos elementos de los dos anteriores; sin embargo, la demostración de alguna habilidad motora tendrá que ser la respuesta característica del estudiante, su ejecución.

OBJETIVOS DEL AREA PSICOMOTRIZ FORMULADOS EN DIFERENTES NIVELES

1. IMITACION. El alumno ejecutará los pasos adecuados para el manejo del microscopio, al mismo tiempo que el maestro los ejecuta en otro microscopio.
2. MANIPULACION. El alumno manejará el microscopio de acuerdo a las instrucciones dadas por el maestro.
3. PRECISION. El alumno observará una muestra utilizando el microscopio, correctamente.

4. CONTROL. El alumno observará 5 muestras diferentes en portaobjetos, utilizando las técnicas adecuadas para cada una de ellos.
5. AUTORIZACION. El alumno será capaz de manejar el microscopio con rapidez, eficiencia y seguridad en cualquier circunstancia.

II UNIDAD. EVALUACION DEL APRENDIZAJE

OBJETIVO INTERMEDIO:

Los maestros participantes determinarán los tipos e instrumentos de evaluación, que garanticen una adecuada verificación de los aprendizajes, en la aplicación del trabajo docente.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Explicará el concepto de evaluación, sus funciones y sus etapas.
2. Explicará las etapas de evaluación, presentadas en el instructivo.
3. Formulará los instrumentos adecuados para la evaluación formativa, de una unidad programática.
4. Formulará reactivos en correspondencia con los objetivos, después de conocer los tipos de ítems de la prueba objetiva.
5. Conocerá los procedimientos para evaluar y los aplicará en los exámenes de unidad.

CONCEPTO DE EVALUAR: La evaluación es un proceso mediante el cual se conoce, se mide y se dan opiniones sobre las circunstancias y elementos que inciden en la planificación y ejecución del acto docente.

La evaluación como proceso se caracteriza por ser:

- Sistemático
- Acumulativo
- Continuo
- Permanente

Su finalidad es: Emitir un juicio acerca de los diferentes elementos que inciden en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de planificarlo, ejecutarlo y retroalimentarlo, para adaptar decisiones.

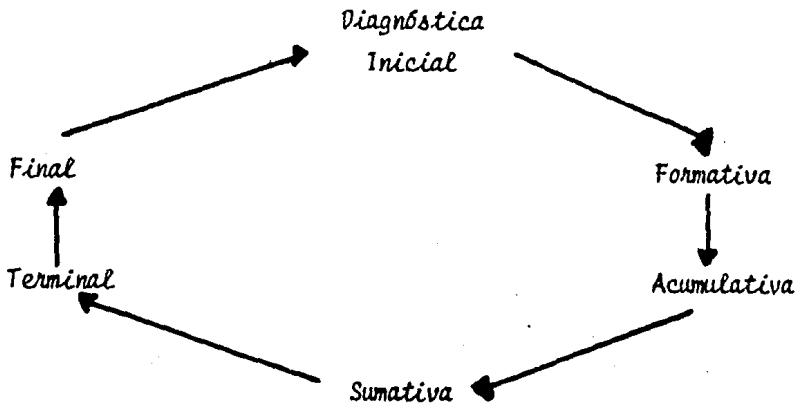
FUNCIONES:

- Precisar el grado en que los objetivos se han alcanzado
- Estimular el aprendizaje
- Determinar las causas que impidieron el logro de los objetivos
- Otorgar una calificación
- Decidir la promoción del alumno
- Valorar la calidad del trabajo docente
- Estimar la calidad de planes, programas y de todos los elementos que inciden en el proceso enseñanza-aprendizaje.

ETAPAS:

1. Selección de atributos a valorar
2. Elaboración de instrumentos para valorar
3. Síntesis de la información obtenida

En nuestro sistema de evaluación las etapas que debemos considerar son:



TIPOS DE EVALUACION EN EL SISTEMA

EVALUACION DIAGNOSTICA (ED)

Se realizará, al principio del curso, unidad o tema que lo requiera, con el objeto de determinar por un lado, si el alumno posee los requisitos para estudiar dicha unidad o curso, o si domina los objetivos de aprendizaje que se pretenden alcanzar en una determinada asignatura; por otra parte, permite identificar las causas de las dificultades más frecuentes en el aprendizaje de los estudiantes.

EVALUACION FORMATIVA (EF)

Proceso de carácter diagnóstico y/o acreditatorio, que se desarrolla a lo largo de las unidades, sobre los objetivos previstos, con la función de ser básicamente un proceso corrector, metodológico y didáctico del proceso educativo, informando tanto al propio estudiante como al maestro,

respecto al proceso alcanzado por el primero y para localizar las deficiencias observadas durante un tema o unidad de enseñanza-aprendizaje.

EVALUACIÓN ACUMULATIVA (EA)

Se realiza sobre trabajos o exámenes representativos de un nivel de aprendizaje alcanzado, tomando en cuenta siempre un punto de vista integral de la unidad a evaluar.

La participación de esta evaluación, en su carácter acreditatorio, como complemento de la evaluación, formativa de unidad, será de 80% y 60% mínimo.

EVALUACIÓN SUMATIVA (ES)

De carácter acreditatorio se otorga al término de cada unidad, ya sea en base a exámenes, trabajos desarrollados, y/o los requisitos de la evaluación formativa, dependiendo de las características propias de la asignatura y unidad.

La evaluación sumativa se integrará entonces por un porcentaje de la Evaluación Formativa y otro de la Evaluación Acumulativa.

$$ES = EF + EA$$

EVALUACIÓN TERMINAL (ET)

Se realiza al término del curso, sobre las Evaluaciones Sumativas ponderadas porcentualmente, en función de su importancia respecto al total del curso, y en base a las calificaciones obtenidas por los alumnos.

La participación porcentual de una evaluación sumativa de Unidad, en la evaluación terminal tendrá los valores mínimos siguientes:

10% en planes anuales

20% en planes semestrales

25% en planes trimestrales

La evaluación terminal se integrará por la suma de los porcentajes de las Evaluaciones Sumativas de unidad.

$$ET = \% ES_1 + \% ES_2 + \dots + \% ES_n$$

EVALUACION FINAL (EF)

Se emite al término del curso o periodo de asesoría de recuperación guardando identidad con la Evaluación Terminal.

La calificación correspondiente a las evaluaciones finales se expresará siempre en número entero, las fracciones decimales se aproximarán al entero inmediato superior o inferior, según el caso, de acuerdo a la tabla siguiente:

0.0 a 5.9 = 5

6.0 a 6.4 = 6

6.5 a 7.4 = 7

7.5 a 8.4 = 8

8.5 a 9.4 = 9

9.5 a 10.0 = 10

La evaluación en relación con el estudiante es integral, considera a la

evaluación formativa y a la acumulativa.

La Evaluación Formativa se refiere a la apreciación de rasgos efectivos y psicométricos.

La Evaluación Acumulativa considera la valoración del aprendizaje de conocimientos.

La Evaluación Acumulativa incluye como instrumentos los exámenes orales y/o escritos; estos últimos pueden ser de ensayo y objetivos.

Los exámenes escritos deben contener las siguientes características:

1. Validez. Cuando sirve realmente al propósito para el cual fue hecho.
2. Confiabilidad. Cuando aplicado en circunstancias diferentes, los resultados son iguales o similares.
3. Representatividad. Cuando contienen los temas en proporciones equilibradas.

FINALIDAD DEL EXAMEN ESCRITO

1. Evaluar el nivel de progreso individual en una escala relativa, con respecto a los demás alumnos.
2. Evaluar la eficiencia del profesor.
3. Motivar al alumno a estudiar. Se estudia más cuando se sabe que va a ser examinado.

4. Servir de diagnóstico; localizar donde hay necesidad de instrucción adicional, o dónde los métodos de enseñanza pueden ser modificados, por no haber sido efectivos.
5. Facilitar una enseñanza inmediata cuando se examina al estudiante y se le devuelve el examen "bien corregido" señalándole lo que debió responder, es obvio que aprender a corregir las reglas mas aprendidas y mal empleadas.

PRUEBA DE ENSAYO O EXAMEN POR TEMAS. Es aquel que presenta una o más preguntas que exigen una respuesta amplia.

CARACTERISTICAS:

El alumno:

- Organiza sus propias respuestas
- Utiliza su propio lenguaje y su propio estilo de redacción
- Responde a un número pequeño de preguntas

RECOMENDACIONES PARA ELABORAR Y CALIFICAR PRUEBAS DE ENSAYO

1. Límite el uso de preguntas de ensayo a aquellos objetivos de aprendizaje que no se pueden evaluar satisfactoriamente por medio de los que se incluyen en las pruebas objetivas.
2. Formula preguntas que permitan demostrar la conducta específica en los objetivos.

3. Redacte cada pregunta de tal manera que el alumno sepa exactamente lo que tiene que hacer.
4. Evite el uso de preguntas opcionales. (Si o No).
5. Indique un límite de tiempo aproximado para resolver el examen.
6. Especifique el valor, en puntos, de cada tema de la prueba.
7. Prepare con anticipación una respuesta para cada pregunta.
8. Evalúe todas las respuestas dadas a una pregunta, antes de pasar a la siguiente.
9. Evite conocer el autor de la prueba.
10. Escriba comentarios y corrija los errores al calificar la prueba.

PRUEBA OBJETIVA: Es aquella integrada por reactivos cuyas respuestas concretas se establecen previamente y en cuya puntuación no hay posibilidad de diferencias de opinión entre los diversos calificadores.

CARACTERÍSTICAS: EL ALUMNO

Opera dentro de una situación completamente estructurada.

Elige la respuesta de entre un número de opiniones. Responde a cada uno

de los conceptos de una gran prueba. Recibe puntajes por cada respuesta conforme a una clave establecida de antemano.

PRINCIPIOS GENERALES PARA LA REDACCION DE ITEMS OBJETIVOS.

Reactivos o renglón o concepto es la unidad básica de una prueba; cada una de las cuestiones o de los ejercicios que la constituyen.

1. La dificultad de lectura y el nivel de vocabulario debe ser lo más simple posible.
2. Cada renglón o concepto debe tener una respuesta unívoca.
3. Cada renglón o concepto debe tratar un contenido importante.
4. Cada renglón o concepto debe ser independiente.
5. Deben evitarse los renglones o conceptos capciosos.
6. Las preguntas deben plantearse en forma clara y precisa.

TIPOS DE ITEMS OBJETIVOS

1. Respuesta semiestructurada.
 - a) Respuesta breve
 - b) Complementación

2. *Respuesta estructurada.*

a) *Respuesta alterna*

b) *Opción múltiple*

c) *Correspondencia o apareamiento*

d) *Jerarquización*

RECOMENDACIONES PARA LA FÓRMULACION DE REACTIVOS DE RESPUESTA BREVE Y COMPLEMENTACION

1. *Asegurarse que la pregunta o enunciado plantea un problema concreto.*
2. *Enunciar el reactivo de modo que únicamente sea posible una respuesta.*
3. *Procurar que la respuesta, que se le pide al alumno sea correcta por lo que toca a los hechos o datos.*
4. *Asegurarse que en los reactivos de complementación los espacios en blanco correspondan a las palabras claves.*
5. *Evitar demasiados espacios en blanco cuando se redacten reactivos de clave o complementación.*
6. *En los reactivos de complementación colocar los espacios en blanco al final del enunciado.*
7. *Evitar claves ajenas a la respuesta.*

8. Si el problema requiere una respuesta numérica señalar las unidades en que se deberá expresar.

ITEMS OBJETIVOS DE RESPUESTA ESTRUCTURADA

RESPUESTA ALTERNA. Pregunta cuya respuesta se elige entre dos únicas opciones. Ejemplo:

Añote en el paréntesis una (F) si el enunciado es falso y una (V) si es verdadero.

RECOMENDACIONES PARA LA FORMACION DE REACTIVOS DE FALSO-VERDADERO

1. Redactar el enunciado de manera que, inequívocamente, pueda clasificarse como verdadero o falso.
2. Limitar el enunciado en una sola idea.
3. Procurar no utilizar enunciados negativos, sobre todo negaciones dobles.
4. Redactar enunciados breves y de estructura sencilla.
5. Evitar claves verbales ajenas a la respuesta.
Los enunciados que incluyen términos absolutos como "siempre", "nunca", "todo" y "solamente", tienden a ser falsos, mientras que tienden a ser verdaderos los enunciados con modificaciones como "usualmente",

"acaso" y "a veces".

6. Procurar que tanto los reactivos que encierran una proposición verdadera como aquellos que implican una idea falsa tengan aproximadamente la misma extensión.
7. Alrededor de la mitad de las proposiciones debe ser verdadera y la otra mitad falsa.

RECOMENDACIONES PARA LA FORMULACIÓN DE REACTIVOS DE OPCION MULTIPLE

1. Procurar que en la base del reactivo se proponga un único problema que por sí solo tenga sentido.
2. Incluir tantas palabras como sea posible en el encabezado, hacer que las opciones sean lo más breves posibles.
3. Incluir en el encabezado únicamente el material necesario para comunicar el problema en forma exacta y precisa.
4. Evitar hasta donde sea posible los enunciados expresados en términos negativos.
5. Asegurarse que el reactivo sólo incluye una respuesta, que pueda ser considerada como la más aceptable o más correcta.

6. Procurar que las opciones equivocadas del reactivo sean posibles.
7. Evitar claves o indicios (determinantes específicos) que permitan a los estudiantes seleccionar la respuesta correcta o eliminar una opción incorrecta.

RECOMENDACIONES PARA LA FORMULACION DE REACTIVOS DE CORRESPONDENCIA O APAREAMIENTO

1. Procurar que sea homogéneo el conjunto de enunciados de un sólo ejercicio de apareamiento.
2. Procurar que el conjunto de enunciados sea relativamente breve.
3. Si las dos columnas difieren por la extensión de los enunciados, las respuestas deberán ser elegidas en la columna que lleve la menor carga de lectura.
4. Usar cada columna con un encabezado que describa adecuadamente su contenido.
5. Procurar que el número de opciones de respuestas sea mayor o menor, que el número de premisas.
6. Disponer las opciones de respuesta en un orden lógico.

7. Especificar en las instrucciones las bases de la correspondencia y si las opciones pueden usarse más de una vez.

JERARQUIZACION U ORDENAMIENTO: Es un reactivo que plantea el ordenamiento creciente o decreciente de fenómenos o acontecimientos. Ejemplo: Anote el número 1 al planeta que se halla más cercano al sol, el número 2 al que le sigue y así sucesivamente.

Las partes que se van ordenando deben ser de un mismo contenido.

Se utiliza para evaluar el conocimiento de tendencias y secuencias.

CONSTRUCCION DE UNA PRUEBA OBJETIVA. RECOMENDACIONES

1. Ordenar los reactivos de la prueba de manera que se facilite su lectura. No es conveniente amontonar los reactivos en la hoja de la prueba.
2. Disponer la prueba de tal manera que pueda usarse una hoja de respuesta por separado para anotar las contestaciones.
3. Agrupar los reactivos del mismo tipo aunque traten distintos dos.
4. Agrupar dentro del mismo tipo de reactivo los que tratan del mismo contenido.
5. Ordenar los reactivos de manera que se pase de lo más simple a lo más complejo.

6. Redactar un conjunto de instrucciones específicas.
7. Procurar que las respuestas correctas se distribuyan de forma esencialmente fortuita.
8. Evitar reactivos que indiquen la respuesta de otras preguntas.

III UNIDAD. LA METODOLOGIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

OBJETIVO INTERMEDIO. Los participantes seleccionarán los métodos, técnicas y actividades de aprendizaje adecuado al logro de los objetivos, que conforman el programa de su asignatura.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificará las técnicas aplicadas en el curso.
2. Formulados los objetivos de la asignatura el participante seleccionará la o las técnicas que resulten más idóneas para aplicarlas, de acuerdo a sus características.
3. Mencionará los criterios que se tomen en cuenta para la selección de la metodología y las técnicas de enseñanza.
4. Identificará los diferentes tipos de métodos.

5. De acuerdo con los principios generales, elaborará las actividades de aprendizaje más adecuadas para el logro de sus objetivos.
6. Determinará las técnicas de enseñanza que utilizará de acuerdo a los objetivos de su programa.

INTRODUCCION. El proceso de enseñanza-aprendizaje supone consciencia de intencionalidad, este es, lograr aprendizaje significativos que incidan sobre los alumnos por medio de experiencias y actividades de aprendizaje, que a través de objetivos con diferente nivel de complejidad, permitirá comprobar si estos se han logrado.

Con gran frecuencia, en el proceso de enseñanza-aprendizaje las actividades fundamentales llevadas a cabo para lograr los objetivos perseguidos consisten en que:

- a) El profesor
 - Investigue el contenido de la lección
 - Explique el tema en estudio
 - Dicte conceptos fundamentales
 - Interrogue
 - Cuente anécdotas y haga comentarios; dé ejemplos en relación con su experiencia

b) Los alumnos

- Escuchen
- Tomen notas en clase
- Hagan algún comentario
- Den una respuesta breve
- Como actividad extraescolar, consulten a algún autor
- Elaboren un -rabajo, para presentarlo a fin de curso

El proceso didáctico requiere para ello de:

1. *Planeación, motivación, desarrollo, afirmación y comprobación. Analizando el programa del curso.*
2. *Realización. Promoviendo constantemente los aspectos, motivacionales que faciliten el logro de los objetivos.*
3. *Evaluación. Verificando y retroalimentando, de manera permanente, los aprendizajes de los alumnos.*

CONCEPTO DE METODO Y DE TECNICA

1. *Método didáctico o método de enseñanza. Procedimiento organizado para alcanzar los fines educativos.*
2. *Técnicas de enseñanza. Herramienta o vehículo que el método utiliza como recurso, para el logro de los objetivos de enseñanza-aprendizaje.*

CLASIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS MÉTODOS

El método al ser más general, puede abarcar todo un ciclo de instrucción y para llevarlo a efecto puede hacer uso de técnicas diferentes.

Clasificación General de los Métodos de Enseñanza:

1. En cuanto a la forma de razonamiento:
 - a) Deductivo. El tema estudiado va de lo general a lo particular.
 - b) Inductivo. El razonamiento procede de lo particular a lo general.
 - c) Analógico o Comparativo. El razonamiento va de lo particular a lo particular.

2. En cuanto a la coordinación de la materia:
 - a) Lógico. Los hechos son presentados en un orden determinado.
 - b) Psicológico. El orden de presentación es determinado por los intereses, necesidades y experiencias del educando.

3. En cuanto a la concretización de la materia:
 - a) Simbólico o Verbal. Utiliza como únicos medios de comunicación el lenguaje oral y escrito.
 - b) Intuitivo. Utiliza experiencias directas, objetivas y concretas.

4. En cuanto a la sistematización de la materia:
 - a) Rígido. El esquema de la clase no permite flexibilidad.
 - b) Semirígido. El esquema de la clase es flexible.
 - c) Ocasional. Aprovecha la motivación del momento.

5. En cuanto a las actividades del alumno:
 - a) Pasivo. Los alumnos permanecen con carácter receptivo.
 - b) Activo. El estudiante actúa física y mentalmente.

6. En cuanto a la universalización de los conocimientos:
 - a) De universalización. Los temas tratados abarcan varias disciplinas interrelacionadas.
 - b) De especialización. Las asignaturas se estudian de modo aislado.

7. En cuanto a la relación maestro-alumno:
 - a) Individual o tutorial. El profesor presta atención a cada alumno en lo particular.
 - b) Recíproca. Los alumnos avanzados actúan como monitores de pequeños grupos.
 - c) Colectivo. Un profesor enseña a muchos alumnos al mismo tiempo.

3. En cuanto al trabajo del alumno:
 - a) Individual. Las tareas se asignan de acuerdo a las diferencias individuales de los alumnos.
 - b) Colectivo. Pone énfasis en el trabajo realizado conjuntamente por varios alumnos.
 - c) Mixto. Planea actividades de socialización e individuales.

9. En cuanto a la aceptación de lo enseñado:
 - a) Dogmático. Impone al alumno aceptar sin discusión lo que el profesor le enseña.

b) Heurístico. El profesor motiva e incita al alumno a comprender, a encontrar razones antes de fijar conocimientos.

TECNICAS DE ENSEÑANZA:

1. Exposición con preguntas. Consiste en una plática impartida por el profesor al grupo, seguida de una serie de preguntas directas planteadas por aquel, para probar en qué medida se ha asimilado sus ideas o para propiciar la participación de los alumnos.
2. Conferencia. Es una disertación o discurso expuesto por un experto ante un auditorio; es una técnica formal en la que al expositor presenta una plática sin permitir interrupciones. Una vez finalizada la disertación se dispone de un tiempo para la participación del auditorio.
3. Simposio. Se denomina Simposio a un grupo de charlas, discursos o exposiciones verbales presentados por varios expositores sobre las diversas fases de un solo tema. El tiempo y el tema los controla a menudo un moderador. Si la técnica es empleada correctamente, las charlas deberían limitarse a no más de 20 minutos y el tiempo total del Simposio no debería exceder de una hora.
4. Debate. Consiste en la discusión, dirigida por un moderador, entre miembros de un grupo, sobre determinado tema susceptible de provocar posiciones divergentes.

5. *Mesa Redonda.* Consiste en una discusión ante un auditorio por un grupo seleccionado de personas (de 3 a 6) bajo un moderador. La forma de la discusión es del tipo de conversación; no se les permite discursos ni al participante ni al moderador.
6. *Panel.* Es un intercambio de discusión e interrogación entre un grupo pequeño de individuos expertos (mesa redonda) y una persona o más (los interrogadores), a menudo bajo la dirección de un moderador. Es una técnica muy específica sobre un determinado tópico.
7. *Foro.* Es una discusión libre y abierta sobre un asunto de interés general. Se emplea en forma directa, o complementaria; es directa cuando los participantes discuten sobre un tema previamente estudiado y complementario cuando es el paso final de cualquier actividad.
8. *Corrillos.* Esta técnica se denomina también Phillips 66 por haber sido J. Donald Phillips quien la describió y divulgó. En esencia, en dividir cualquier grupo en otros más pequeños; de 4 a 6 integrantes con el propósito de analizar un problema o tema. Por lo general cada corrillo elige a uno de sus integrantes para desempeñar la función de moderador.
9. *Diálogos Simultáneos.* Mediante esta técnica, se divide al grupo de 2 en 2 personas para que discutan un problema. Tiene un potencial mayor para la intervención de todos los individuos que el método de corrillos.

10. *Seminario.* Todo esto se logra por medio de reuniones planeadas de antemano, a las cuales concurren los integrantes después de haber realizado el estudio e investigación necesarios en relación al tema de discusión señalado.
11. *Lluvia de ideas.* Es un tipo de interacción en un grupo pequeño concebido para alentar la libre presentación de ideas sin restricciones ni limitaciones. Todas las teorías son aceptadas sin ponerlas en tela de juicio a menos que choquen con las reglas establecidas previamente.
12. *Dramatización.* Por lo general dos o más personas representan una breve escena de relaciones humanas en una situación hipotética, desempeñando sus papeles como creen que la escena se desarrollaría en la situación real.
13. *Estudio Supervisado.* En el estudio supervisado el alumno recibe el programa de la materia y se encarga personalmente de determinar la forma en que va a lograr los objetivos del mismo. Puede utilizarse dentro y fuera del aula; en ambos casos la función del profesor es guiar y orientar al alumno, despojándose del carácter del expositor e informador que suele tener.
14. *Técnica Demostrativa.* La demostración es el procedimiento más deductivo y puede asociarse a cualquier otra técnica de enseñanza cuando

sea necesario comprobar afirmaciones o confirmar como funciona en la práctica, lo que fue estudiado teóricamente. Las técnicas de demostración comúnmente combinan la explicación oral con la manipulación oral con la manipulación de materiales didácticos (impresos, representaciones gráficas, objetivos reales). Las demostraciones se efectúan por lo general ante un grupo y corren a cargo del especialista en la materia.

CRITERIOS PARA LA SELECCION DE METODOS Y TECNICAS DE ENSEÑANZA

Cada procedimiento didáctico tiene su propio valor, así como sus limitaciones; ninguno es, en sí mismo mejor que otro.

La adecuada selección, combinación y aplicación obedeciendo a las necesidades mismas del proceso enseñanza-aprendizaje van a promover un aprendizaje más eficiente.

En la selección de los métodos y técnicas hay que considerar las siguientes:

Variables Generales:

- a) Objetivos del aprendizaje
- b) Contenido de la asignatura
- c) Población escolar
- d) Recursos materiales y humanos

Para la selección de métodos se recomienda tomar en consideración:

- . La naturaleza misma del contenido de aprendizaje. Ciencias Físicas,

Ciencias Sociales, Matemáticas, Filosofía, Letras y Tecnología.

- . Los productos del aprendizaje que se desean obtener. Área cognoscitiva, área afectiva y área psicomotriz.*
- . El tiempo real de que disponemos. Clase, semana, mes o curso.*
- . Los recursos disponibles. Libros de consulta, filmas, proyectores, talleres y laboratorios, etc.*
- . La graduación y distribución de repaso y prácticas. En periodos cortos y frecuentes, y en diferentes actividades.*
- . En número de alumnos que integran el grupo.*

Sin olvidar que: En la enseñanza no existen cambios hechos, sino que su selección y organización son "prueba de fuego" para la fundamentación pedagógica y sentido creativo del profesor.

El problema de seleccionar experiencias de aprendizaje consiste en determinar los tipos de experiencias que cuenten con mayores probabilidades de fructificar en objetivos educacionales dados, así como también de establecer situaciones que suscriben o promueven a los estudiantes los tipos de experiencia de aprendizaje que se desean.

PRINCIPIOS GENERALES PARA SELECCIONAR ACTIVIDADES DE APRENTIZAJE

El primero de tales principios es que, para un objetivo dado, el estudiante debe vivir ciertas experiencias que le permitan actuar de acuerdo con el tipo de conducta señalada por ese objetivo.

Un segundo principio general establece que las actividades de aprendizaje deben ser tales que el estudiante obtenga satisfacciones en el tipo de conducta implícita en los objetivos.

El tercer principio general relativo a las actividades de aprendizaje es que las reacciones que de ella se espera deben figurar dentro del campo de posibilidades de los alumnos.

El cuarto principio general es que existen muchas actividades utilizables aptas para alcanzar los objetivos de la educación. En la medida que estas satisfagan los diversos criterios para un aprendizaje efectivo, se rán útiles para alcanzar los objetivos deseados.

El quinto principio sostiene que la misma actividad de aprendizaje da por lo general, distintos resultados.

IV UNIDAD. MEDIOS DE COMUNICACION EDUCATIVA

OBJETIVO INTERMEDIO. Los participantes seleccionarán el o los medios de comunicación educativa más adecuados, para optimizar el desarrollo de los objetivos de su programa.

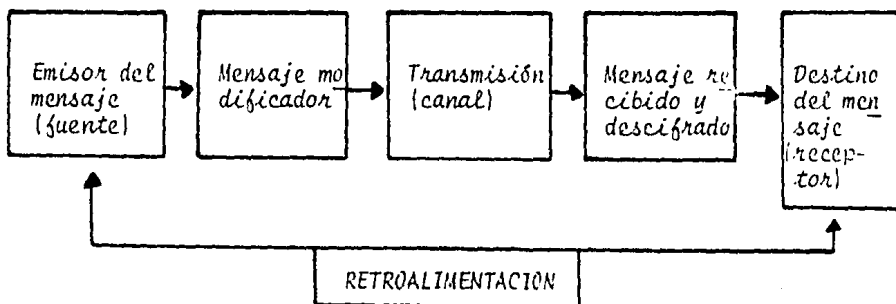
OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Interpretará el esquema de un modelo de la comunicación.
2. Explicará el concepto de tecnología educativa.
3. Seleccionará los medios de comunicación educativa de acuerdo a los objetivos propuestos, para el mejor logro de los mismos.
4. Explicará el concepto de medios de comunicación educativa en términos de proceso y producto.

INTRODUCCION

La sistematización de la enseñanza a través de los medios de comunicación educativa que utilice el maestro, deben ser congruentes para el logro de los objetivos propuestos; los buenos profesores se comunican con claridad, saben que una adecuada comunicación aumenta el valor de la comprensión de los mensajes que desean enviar y emplean todos los medios de comunicación que tengan a su alcance o puedan producir, para transmitir eficazmente el mensaje.

La comunicación es producto de la percepción. En toda comunicación ya simple, ya compleja se realiza una secuencia semejante a esta:



DEFINICION DE TECNOLOGIA EDUCATIVA

La tecnología educativa supone la aplicación de sistemas, técnicas y medios auxiliares para mejorar el proceso de aprendizaje humano. (consejo Nacional de Tecnología Educativa de Gran Bretaña 1971).

La tecnología educativa es la aplicación sistemática de los adelantos de la técnica moderna a la enseñanza, la administración y otros aspectos de la teoría educativa. (Francisco S. Céspedes. La Educación. Enero de 1970).

Cuando se habla de tecnología, es común relacionarla con sus productos: Satélites, autos, televisores, etc. sin embargo, la tecnología es un método para lograr un fin.

La tecnología es cuestión de proceso, no de productos.

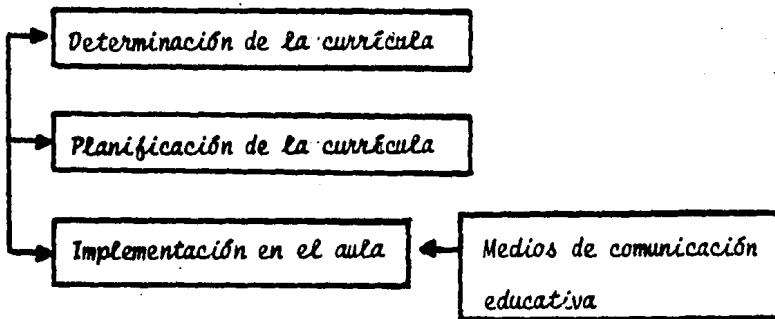
En este curso usaremos el concepto de tecnología como la aplicación sistemática del conocimiento científico y organizado al desarrollo de

actividades prácticas, J. K. Gailbraith.

Consecuentemente, definimos la tecnología educativa como:

La aplicación sistemática del conocimiento científico y organizado a la solución de problemas con el propósito de mejorar la eficiencia y efectividad del sistema educativo a todos los niveles.

MODELO CONCEPTUAL DE LA TECNOLOGIA EDUCATIVA



MEDIOS DE COMUNICACION EDUCATIVA

CONCEPTO. Son materiales concretos, observables y manejables que propician la comunicación entre el profesor o conductor y los participantes y hacen más objetiva la información.

CLASIFICACION. De acuerdo a la forma en que son utilizados se dividen en materiales directos y proyectables según puedan usarse directamente o requieran de equipo de proyección.

MATERIALES DIRECTOS

Presentan numerosas ventajas:

- Son económicos, pues pueden ser elaborados por el mismo profesor con materiales de fácil obtención y de bajo costo.
- Son atractivos, pues se pueden realizar con colores y formas.
- Son fáciles de elaborar.
- Son fáciles de usar ya que no requieren un lugar especial, pantalla, ni aparatos eléctricos.
- Al estarlos usando se les puede aumentar, eliminar, cambiar, superponer elementos y permiten que el conductor establezca contacto directo con los participantes.

Tiene como desventajas las siguientes:

- Por su tamaño están destinados a grupos pequeños o medianos.
- Se deterioran fácilmente con el uso.

Algunos de los recursos didácticos directos de uso más común son:

PIZARRÓN. El tablero para escribir es aplicable a la demostración y estructuración gráfica de cualquier tema.

MAGNETOGRAFO. El pizarrón magnético tiene como base una superficie metálica sensible a los imanes que las ayudas visuales o magnetogramas tienen en su reverso.

FRANELOGRAFO. Permite la integración de contenidos y la utilización de elementos tridimensionales y con posibilidad de desplazamiento.

Pizarrón de franela cuyos materiales ilustrativos o franelogramas se adhieren mediante trozos de lija o cualquier material textil semejante. Permite la presentación visual hecha pieza por pieza de las partes constitutivas de un todo.

LAMINA. Es una representación gráfica de un objeto o proceso. Una serie de láminas estructuradas en una secuencia lógica constituyen un rotafolio.

La lámina es adecuada para presentar una información adecuada y detallada que requiere una observación prolongada.

El rotafolio se usa para presentar los diferentes aspectos de un tema o las diversas etapas de un proceso.

Entre los MATERIALES PROYECTABLES de uso más frecuente se encuentran los siguientes:

DIAPÓSITIVAS. Positivos transparentes de color o blanco y negro emmarcados para proyectarlos en monturas de 5 x 5 cm.

FILMINA. Serie de imágenes con una secuencia lógica elaboradas en películas positivas de 35 mm.

Este material permite visualizar los diferentes aspectos de un objeto o las diferentes fases de un proceso.

TRANSPARENCIA. Es una diapositiva de gran tamaño que se usa con los retroproyectores desde el frente de la clase y con el aula iluminada normalmente.

Es apropiada para presentar información básica sin muchos detalles y para integrar en forma gradual y dinámica un proceso.

FILME. Película cinematográfica muda o sonora en dimensiones de 8 ó 16 mm.

El cine es particularmente útil para describir movimientos, mostrar interrelaciones o dar impacto a un tema.

OTRA CLASIFICACION DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION EDUCATIVA SON:

1. VISUALES

- a) Planos opacos. Pizarrón, franelbgrafo, carteles, gráficas, fotografías impresas, notafolio, periódico mural, libros, folletos, periódicos y revistas.
- b) De proyección fija. Transparencias fotográficas o impresas, retro transparencias, fotobandas o filminas, pizarrón luminoso y proyector de cuerpos opacos.
- c) De proyección móvil. Cine mudo 8, super 8, y 16 mm.
- d) Tridimensionales. Modelos, maquetas, demostradores y muñecos.

2. AUDITIVOS.

- a) Grabaciones en cintas, grabaciones en disco y radio amplificadores de sonido.

3. AUDIOVISUALES

- a) Cine sonoro 8, super 8 y 16 mm, televisión de circuito cerrado, te

levisión de circuito abierto y combinación de un visual con un medio auditivo.

4. DE MANIPULACION

a) Prototipos didácticos similares, máquinas de enseñanza, equipo de laboratorio y equipo de taller.

AL DISEÑAR UNA AYUDA VISUAL ES CONVENIENTE TOMAR EN CONSIDERACION LOS SIGUIENTES PUNTOS

- . El diseño debe limitarse a la presentación de una sola idea.
- . La imagen es el elemento primordial, debe ser expresiva, sencilla, fácilmente visible y contener sólo los detalles esenciales.
- . Los textos tienen como función generalmente, reforzar o complementar la idea expresada por la imagen, deben ser breves, claros, precisos y legibles.
- . El color es un factor muy importante para la mayoría de los materiales didácticos, pero deben usarse cuidadosamente para conseguir los mejores resultados.
- . Puede aplicarse como elemento de enlace, de separación de identificación o para dar énfasis; deberán elegirse colores que resulten armoniosos y evitarse las combinaciones muy contrastantes.

CRITERIOS DE EVALUACION DE LOS MEDIOS DE COMUNICACION EDUCATIVA

El recurso adquirido o elaborado:

- . Está de acuerdo con los objetivos fijados?*
- . Desarrolla apropiadamente el tema?*
- . Favorece la adquisición de conocimientos, actitudes o valores?*
- . Está de acuerdo con el nivel de los participantes?*
- . Es de dimensiones adecuados?*
- . Es exacto?*
- . Está actualizado?*
- . Es imparcial?*
- . Es sencillo y de fácil comprensión?*
- . Despierta el interés?*
- . Se ajusta a principios técnicos y estéticos?*
- . Es durable?*
- . Es de fácil utilización?*

CAPITULO 5

"Antecedentes y objetivos de las escuelas privadas técnicas"

a) *Evolución histórica de las escuelas privadas técnicas*

b) *Perfil del sistema privado técnico*

b.1) *Estructura académica*

b.2) *Atención a la demanda*

b.3) *Calidad de la educación*

c) *Recursos necesarios para su funcionamiento*

c.1) *Recursos humanos*

c.2) *Recursos financieros*

ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DE LAS ESCUELAS PRIVADAS TÉCNICAS

El punto referente a los antecedentes de las escuelas privadas técnicas se encuentra comprendido en el punto referente a la evolución histórica de las escuelas privadas técnicas que se analizará más adelante. Ahora bien en cuanto a los objetivos tenemos que son enteramente los mismos que presento en las escuelas públicas del modelo CETis, esto es debido a que la educación tiene un solo objetivo, el cual lo deben de cumplir tan to las escuelas públicas como las privadas.

a) EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS ESCUELAS PRIVADAS TÉCNICAS

Los antecedentes de la enseñanza privada técnica se remonta inclusive a la época prehispánica, pero es a partir de 1920 cuando adquiere relieve para comprender el marco en el que se encuentra actualmente en el sistema de educación tecnológica.

En el período postrevolucionario, paralelo a los esfuerzos por iniciar un desarrollo más independiente de la inversión y tecnología extranjera a partir de una economía vinculada al mercado internacional hubo la preo cupación de los diferentes gobiernos por crear instituciones educativas dedicadas a la formación de recursos humanos para las áreas de servicios y de la industria, así como por la promoción de la enseñanza agrícola que respondiera a los cambios ocurridos en el campo.

El presidente Alvaro Obregón, en su último informe presidencial, plantea

oficialmente esta preocupación: teniendo la enseñanza industrial mayor importancia que la literaria juzgaba conveniente que se declarara a aquella obligatoria, a fin de tener capacidad técnica indispensable para explotar ventajosamente las riquezas del país y procurar hacer de México un productor y exportador de artículos manufacturados, en vez de ser, como sucede ahora, importador de muchas manufacturas para lo que se utilizan nuestras materias primas.

Múltiples fueron las instituciones que formaron parte de los antecedentes de las actuales escuelas; se crearon en el Distrito Federal y en los estados, dependieron tanto de las universidades como del gobierno federal.

En 1923, abre sus puertas el Instituto Técnico Industrial orientado a la preparación de técnicos de nivel medio, en 1925 se crea la Escuela Técnica Industrial y Comercial de Tacubaya, que serviría de modelo para el establecimiento de otros planteles y que originaron la formación del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

A partir del periodo de la Segunda Guerra Mundial, México adoptó la política de substitución de importaciones para acelerar el proceso de industrialización del país.

Esto se realizó principalmente por medio del capital privado con la participación de la inversión extranjera, y correspondió al estado mexicano an

pliar y consolidar la infraestructura física y crear los mecanismos de protección y fomento a la industria nacional.

Surge en este período la filosofía política del estado moderno mexicano basada en los principios de la democracia social. El planteamiento de luchas y conflictos de clases es desplazado por la colaboración como pauta de acción, y se remueve la política de la unidad nacional. Avila Camacho durante su gestión presidencial, concibe la educación como un medio para lograr esta unidad. La educación socialista, plasmada en el artículo tercero de la constitución, en el período Cardenista, es primeramente modificada en su espíritu en 1942, al promulgarse una nueva Ley Orgánica de educación pública, y en 1945 es eliminada del artículo tercero constitucional.

Aunado a las acciones gubernamentales, los grupos industriales nacionales que surgieron durante la época promovieron la formación de obreros calificados y de cuadros técnicos. Se puede citar el impulso que en 1945 se dio a la formación de comités conjuntos de empresarios, obreros y gobierno para determinar los tipos de educación vocacional más necesarios, principalmente a través de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación. También surgieron instituciones privadas como el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

Los planes de estudio de las escuelas privadas técnicas son los formulados por la S.E.P. a consecuencia de la incorporación que tienen obliga-

ción de hacer todas las instituciones de este tipo.

b) PERFIL DEL SISTEMA PRIVADO TECNICO

*El sistema de educación privada se integra por las instituciones que con-
yevan la finalidad de preparar a las personas que tienen interés o nece-
sidad de estudiar una carrera corta, la mayor parte de estas institucio-
nes están enfocadas a las carreras de secretarias, contador privado, per-
forista, cómputo y enfermería. Es en estas especialidades en donde se
tiene mayor demanda a causa de que las personas que terminan la secunda-
ria no tienen el tiempo necesario para realizar una carrera a nivel li-
cenciatura.*

*En el Distrito Federal es en donde se encuentra el mayor número de estas
instituciones, en la actualidad encontramos un 70% de las mismas y el
30% restante se encuentra distribuida en las capitales de los estados
principalmente.*

*La enseñanza privada es muy extensa ya que como es debien saber esta se
imparte desde kinder hasta nivel licenciatura, pero para el motivo de mi
investigación sólo me enfocaré a las escuelas terminales de nivel medio
superior.*

b.1) ESTRUCTURA ACADEMICA

*En este tipo de escuelas encontré una deficiencia muy elevada en cuanto
a su estructura académica puesto que no tiene procedimientos adecuados a*

seguir, pero en cuanto al personal que labora en estas instituciones se les pide que tengan título forzosamente de la carrera que estudiaron. A pesar de que el personal es preparado se tienen serios problemas en cuanto a la calidad, eficiencia y eficacia de los servicios educativos que aquí se imparten a consecuencia de que la mayor parte de estas instituciones no cuentan con el material didáctico necesario para trabajar y en la mayoría de los casos se imparten las clases en forma tradicional.

b.2) ATENCION A LA DEMANDA

La educación privada terminal a nivel medio superior ha tenido variaciones en beneficio y perjuicio de la institución, no existe un número constante de alumnos que ingresan a estas escuelas, tenemos que de 1960 a 1965 aproximadamente se tenían registrados a 9,500 alumnos en total, de 1966 a 1972 se tuvieron registrados a 12,300 alumnos esta cantidad aunque es más elevada que la anterior presentó una disminución del 9.4% de acuerdo al porcentaje que presentaba de aumento en los años anteriores.

De 1973 a la fecha ha presentado un aumento casi constante de 2.9% anual, este nos muestra que hasta la actualidad se ha tenido un desarrollo lento pero constante y que las instituciones alcanzan a cubrir la demanda que se les ha presentado. En septiembre de 1984 se alcanzó a 17,334 matriculas globales de todas las instituciones privadas de este tipo.

b.3) CALIDAD DE LA EDUCACION

El papel que desempeña la educación en el desarrollo del país es de suma

importancia, ya que al tener a la población con un determinado grado de preparación se llega a mejorar el sistema productivo y por ende se beneficia la economía del mismo, pero en la actualidad existe un problema demasiado grave y a la vez palpable puesto que encontramos una gran deficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es difícil determinar la causa primordial de la falta de calidad de la educación pero es sobresaliente que algunos de los problemas se deben a la incorrecta adecuación en los planes y programas de estudio, con la realidad que presenta el país, en el caso de las escuelas privadas es también su incorrecta adecuación en las aulas de estudio y lógicamente de igual manera en las técnicas, métodos y sistemas para llevar a cabo una correcta clase ante el educando y por lo tanto, caer en la forma tradicionalista de aula-profesor, en donde el alumno es únicamente un elemento pasivo. La falta de recursos humanos y financieros principalmente son los que ocasionan la falta de calidad en la preparación de los educandos, ya que a consecuencia de estos no se puede dar una clase que cubra el aspecto teórico y práctico plenamente.

En el siguiente subtema menciono los recursos con que debe contar una escuela privada técnica para realizar su adecuado funcionamiento.

c) RECURSOS NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ESCUELAS PRIVADAS TECNICAS

En este tema se tratan los recursos humanos (docentes) y financieros (monetarios) mínimos con que se cuenta para la realización del sistema edu-

cación, el cual cubre uno de los puntos más importantes para que se de el desarrollo del país.

En cuanto a los recursos humanos se toma en cuenta al personal docente principalmente y como consecuencia de este, la intervención del personal administrativo, directivo y manual, los cuales es de suma importancia to marlos en cuenta para llevar a cabo el funcionamiento de los planteles.

En lo referente a los recursos financieros es necesario hacer una revisión periódica para poder realizar cálculos necesarios para el ciclo escolar venidero.

c.1) RECURSOS HUMANOS

El crecimiento demográfico de la población dan como consecuencia una necesidad de aumentar el número de profesores para poder cubrir la demanda académica en todos los niveles de la educación.

Como consecuencia de lo anterior se ve la necesidad de que el personal docente se actualice constantemente para evitar que llegue a tener material obsoleto el cual sea transmitido a los educandos, pero desafortunadamente en la actualidad solamente el 60% del profesorado ha tomado algún curso de actualización docente.

c. 2) RECURSOS FINANCIEROS

Para llevar a cabo el cálculo de los requerimientos financieros es necesario elaborar un análisis de costos unitarios anuales del sistema de educación terminal técnica.

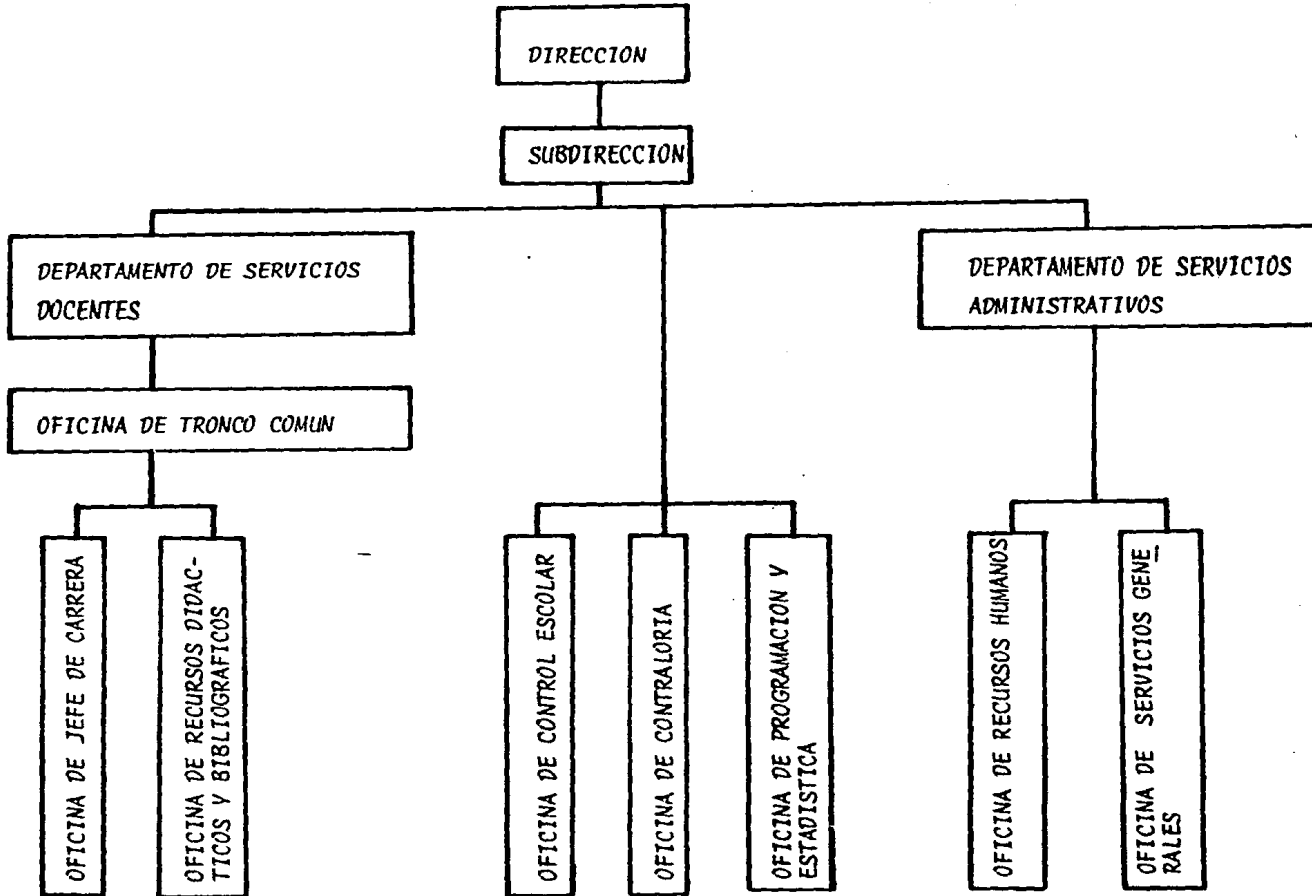
Es necesario analizar las cifras óptimas para calcular las operaciones e inversión del plantel.

CAPITULO 6

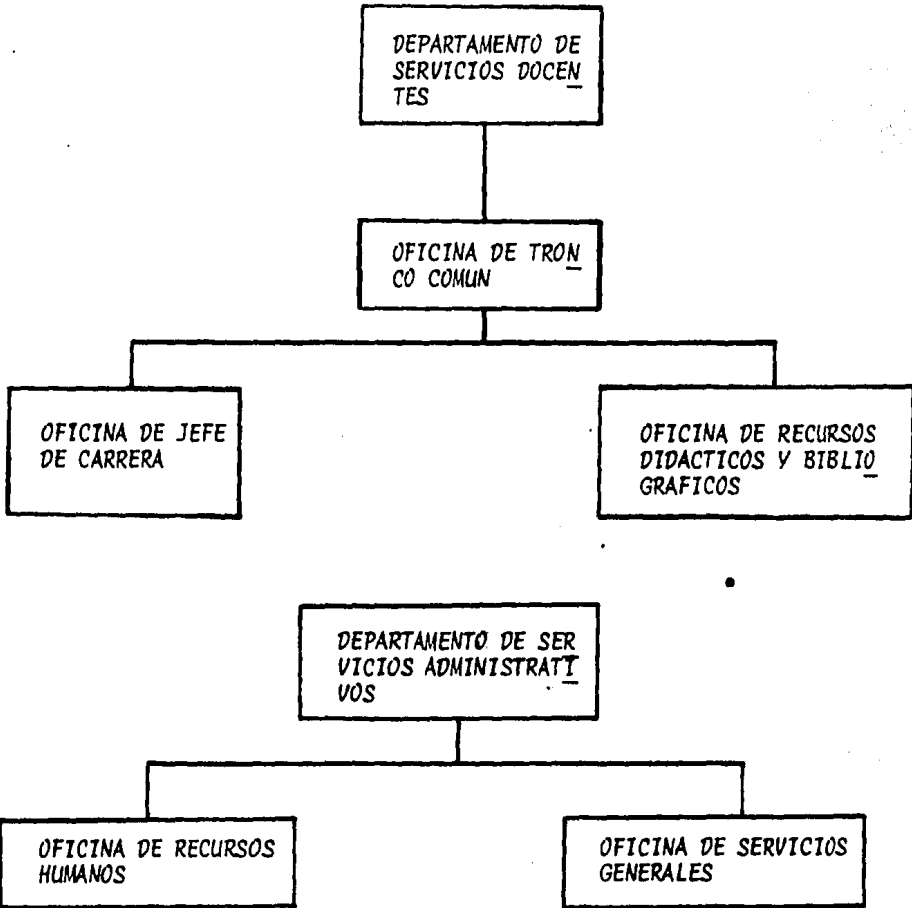
Estructura interna de una escuela privada técnica "modelo"

- a) *Organígrama general*
- b) *Organígrama departamental*
- c) *Función de la dirección*
- d) *Función de la subdirección*
- e) *Función del departamento de servicios docentes*
 - e.1) *Oficina de tronco común*
 - e.2) *Oficina de jefes de carreras*
 - e.3) *Oficina de recursos didácticos y bibliográficos*
- f) *Función del departamento de servicios administrativos*
 - f.1) *Oficina de recursos humanos*
 - f.2) *Oficina de servicios generales*

a) ORGANIGRAMA GENERAL. ESCUELA TECNICA PRIVADA



6) ORGANIGRAMAS DEPARTAMENTALES



c) FUNCION DE LA DIRECCION

1. *Planear, dirigir, controlar y evaluar las actividades del plantel, así como integrar las unidades organizativas internas para el cumplimiento de los objetivos, de acuerdo con las políticas y lineamientos establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP).*
2. *Coordinar, supervisar y autorizar las actividades relativas a la obtención, control y aplicación de los recursos financieros y materiales del plantel.*
3. *Sistematizar la solución de problemas y la toma de decisiones en el plantel.*
4. *Fomentar la participación del personal del plantel, en los programas de capacitación y actualización pedagógica, técnica o administrativa que coadyuven a elevar la calidad de la enseñanza.*
5. *Proporcionar asesoría jurídica a la comunidad escolar, cuando lo requiera.*
6. *Designar el jurado que presidirá la realización de exámenes profesionales de los alumnos del plantel.*

d) FUNCION DE LA SUBDIRECCION

1. Planear, controlar y controlar las actividades docentes y de servicios escolares que se realicen en el plantel. Así como vigilar el cumplimiento de los lineamientos y políticas establecidos por la Secretaría de Educación Pública (SEP).
2. Elaborar en coordinación con la dirección del plantel los horarios de actividades para los profesores, así como los del personal técnico.
3. Sustituir al Director en su ausencia y atender en primera instancia los asuntos relacionados con los alumnos.
4. Coordinar la actividad de investigación relativa a optimizar el desarrollo de los programas de la subdirección.
5. Evaluar el rendimiento académico del plantel y del personal a su cargo e informar de ello a la dirección.

e) FUNCION DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DOCENTES

1. Coordinar y supervisar la aplicación de los planes, programas de estudio y métodos educativos en el plantel, así como registrar y controlar los avances programáticos de las oficinas a su cargo.
2. Asesorar a los profesores en el uso de técnicas de la enseñanza y métodos educativos necesarios para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

3. Presentar a la subdirección los programas de actividades que se requirieren para el cumplimiento de los planes y programas de estudio.
4. Estudiar y promover adecuaciones a los planes y programas de estudio, así como organizar el banco de programas por asignatura.
5. Establecer coordinación con las otras áreas del plantel.
6. Participar en las necesidades de actualización y/o superación personal del departamento.

e.1) OFICINA DE TRONCO COMUN

1. Coordinar y supervisar la aplicación de los planes y programas, vigilar el desarrollo y registrar el avance de los programas de estudio de las asignaturas de tronco común.
2. Determinar las necesidades de recursos humanos, financieros y materiales para la impartición de las materias de tronco común.
3. Coordinarse con la oficina de recursos bibliográficos para la elaboración de los materiales didácticos.
4. Orientar al personal académico de las materias de tronco común acerca de los métodos y medios de enseñanza. Así como coordinar y supervisar la elaboración y ejecución de los programas de exámenes correspondientes.

tes a la oficina.

5. Promover la participación del personal de la oficina en los programas de capacitación y adiestramiento.

e. 2) OFICINA DE JEFE DE CARRERA

1. Organizar y supervisar la aplicación de los planes y programas de estudio de las asignaturas de la carrera.
2. Determinar las necesidades de recursos humanos, financieros y materiales necesarios para la realización de las actividades de la oficina.
3. Vigilar el desarrollo y registrar el avance de los programas de estudio de las asignaturas de la carrera.
4. Participar con la oficina de recursos didácticos y bibliográficos en la elaboración de materiales didácticos necesarios en el desarrollo de las actividades de la oficina.
5. Elaborar propuestas orientadas al mejoramiento y actualización de los programas de estudio, así como coordinar y supervisar la elaboración y ejecución de los programas de exámenes de las asignaturas de la carrera.

e.3) OFICINA DE RECURSOS DIDACTICOS Y BIBLIOGRAFICOS

1. Organizar y coordinar las actividades para la elaboración de material de apoyo didáctico, de acuerdo con las necesidades del plantel, así como proporcionar los servicios y apoyos educativos necesarios para el cumplimiento del proceso enseñanza-aprendizaje.
2. Participar en las campañas de difusión del plantel y en aquellas que así lo requieran.
3. Vigilar que el material y equipo didáctico cuente con un adecuado servicio de mantenimiento.

f) FUNCION DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

1. Coordinar la administración de los recursos humanos y de los servicios generales en el plantel.
2. Organizar, programar y controlar la prestación de los servicios de intendencia, mantenimiento, vigilancia y archivo en el plantel, conforme a las normas, lineamientos y procedimientos aprobados.
3. Determinar y proponer a la dirección del plantel las necesidades de capacitación y actualización del personal adscrito al departamento.

f.1) OFICINA DE RECURSOS HUMANOS

- 1. Tramitar y controlar los movimientos del personal que laboran en el plantel, así como sus remuneraciones, suspensiones, prestaciones y servicios en coordinación con la dirección .*
- 2. Formular las tarjetas de registro y control de asistencia, así como realizar los tramites administrativos que origine el personal de nuevo ingreso, a la vez que integrar y actualizar los expedientes del personal que labora en el plantel.*
- 3. Elaborar los informes del personal que le sean solicitados por las autoridades del plantel.*

f.2) OFICINA DE SERVICIOS GENERALES

- 1. Proporcionar los servicios de correspondencia, archivo, jardinería, vigilancia y, en su caso, transporte y reproducción de documentos.*
- 2. Proporcionar la información que le soliciten las autoridades del plantel.*

CAPITULO 7

"Escuelas existentes de enseñanza privada técnica"

a) *Planteles y ubicación de las escuelas privadas*

b) *Especialidades que se imparten en las escuelas privadas técnicas*

En este capítulo muestro el número de planteles que existen en las escuelas privadas técnicas con plan de estudios escolarizados, así como también su ubicación y las especialidades que imparte cada plantel.

a) PLANTELES Y UBICACIÓN

1. Centro de adiestramiento
técnico: en motores de combustión interna

Mariano Azuela No. 232

Santa María la Ribera

México 4, D.F.

Tel. 5 51 60 09

2. Centro de computación de

Azcapotzalco

Lerdo de Tejada No. 3

México 16, D.F.

Tel. 3 52 59 50

3. Centro de computación profesional de México

Arcos de Belén 10 piso 1

México 7, D.F.

Tel. 7 61 63 66

b) ESPECIALIDADES

Diesel y gasolina

Mecánica

Electricidad

Computación

Computación

4. Centro de estudios bancarios y
comerciales
Av. Maderno No. 54 piso 1
México 1, D.F.
Tel. 5 12 75 16
Secretaria bilingue
Contabilidad
5. Centro de estudios lomas
Super Av. Lomas Verdes
No. 64 Area Satellite
Tel. 5 72 93 11
Diseño decorativo
6. Centro de estudios técnicos y
comerciales
Av. Chapultepec No. 77
Contabilidad
7. Centro de estudios tecnológicos
y capacitación industrial
Plutarco Elías Calles No. 630
México 13, D.F.
Tel. 5 79 34 22
Torno
Cepillo
Automotriz y diesel
Electrónica
Radio y T.V.
8. Colegio Ejecutivo de México, S.C.
Av. Cuauhtémoc No. 60
2o. piso anexo
México D.F. C.P. 06720
Tel. 5 88 62 44
Secretaria ejecutiva
Secretaria bilingue

- | | |
|---|--|
| <p>9. Escuela de mecánica y prótesis dental, A.C.
Londres No. 22
Tel. 5 35 71 40</p> | <p>Mecánica
Prótesis dental</p> |
| <p>10. Instituto en electrónica
Costado San Francisco No. 4
México 21, D.F.
Tel. 5 54 37 20</p> | <p>Electrónica</p> |
| <p>11. Instituto ISES
Plantel 1
Balderas No. 44
Tel. 5 21 68 03</p> | <p>Contador privado
Secretaría ejecutiva</p> |
| <p>Plantel 2
Arcos de Belén No. 75
Tel. 5 10 16 31</p> | <p>Contador privado
Secretaría ejecutiva</p> |
| <p>Plantel 3
Fray Servando Teresa de Mier
No. 245
Tel. 5 42 97 17</p> | <p>Contador privado
Secretaría ejecutiva</p> |
| <p>Plantel 4
Reforma No. 28
Tel. 5 44 19 85</p> | <p>Contador privado
Secretaría ejecutiva</p> |

Plantel 5

Plaza Santos Degollado No. 10

Tel. 5 18 68 59

Contador privado

Secretaria ejecutiva

*12. Tecnológico Universitario de
México*

Plantel 1 Azcapotzalco

Av. Azcapotzalco No. 308

Tel. 5 61 86 46

Plantel 2 Tlalnepantla

Emilio Cárdenas No. 24

Tel. 5 65 66 64

Trabajo social

Diseño y decoración

Secretaria

Administración agropecuaria

Trabajo social

Diseño y decoración

Secretaria

Administración agropecuaria

CAPITULO 8

"Programas existentes en las escuelas privadas técnicas"

a) *Capacitación y adiestramiento*

b) *Tecnología educativa*

En este capítulo hago referencia de los programas que tienen las escuelas privadas técnicas para capacitar al personal docente, uno de ellos es "Capacitación y Adiestramiento"; y el otro es el denominado "Tecnología Educativa"

Programa llamado

a) "CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO"

DURACION DEL CURSO: 20 Horas

PERIODO DE APLICACION: El curso se deberá aplicar en el periodo de receso, que se encuentra comprendido en los meses de julio y agosto. Según lo requieran las necesidades del plantel.

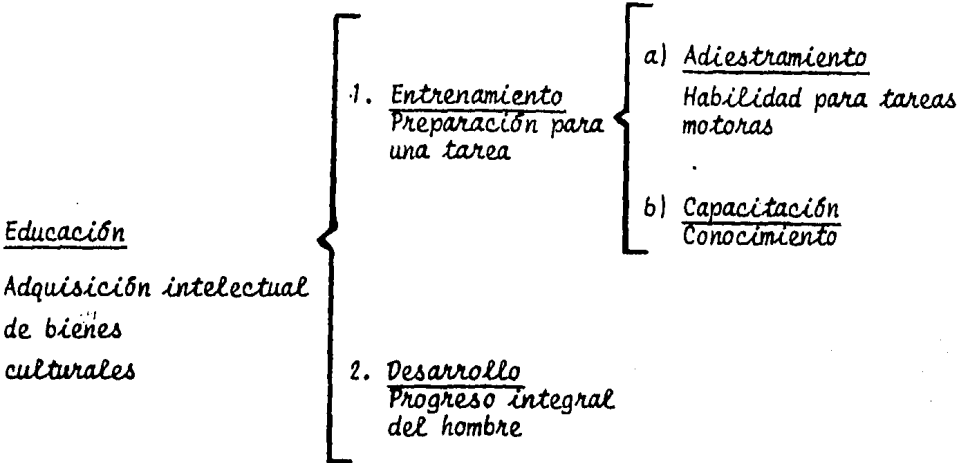
TIEMPO POR SESION: 2 horas diarias para cubrirlo en el transcurso de dos semanas, incluyendo exámenes de reconocimiento.

CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

INTRODUCCION

Desde el punto de vista económico, la capacitación es considerada como un bien autónomo gracias al cual el individuo adquiere los conocimientos

tos necesarios para elaborar o en dado caso elevar su nivel de vida y productividad, socialmente se le aprecia como un instrumento mediante el cual el individuo puede obtener una mejor posición laboral y aumentar su prestigio social.



1. Como parte de la educación, el entrenamiento significa prepararse para un esfuerzo físico o mental, para poder realizar una labor.

a) El adiestramiento se entiende como la habilidad o destreza adquirida, por regla general, en el trabajo, preponderantemente físico.

Desde este punto de vista el adiestramiento se imparte a los empleados de menor categoría y al personal que maneja y utiliza máquinas y equipos.

b) La capacitación tiene un significado más amplio. Incluye el adiestramiento, pero su objetivo principal es preparar conocimientos, sobre todo en los aspectos técnicos del trabajo.

En esta virtud, la capacitación se imparte a empleados, ejecutivos y funcionarios en general, cuyo trabajo tiene un aspecto intelectual bastante importante.

2. El desarrollo tiene mayor amplitud aún. Significa el proceso integral del hombre y consiguientemente, abarca la adquisición de conocimientos, el fortalecimiento de la voluntad, la disciplina del carácter y la adquisición de todas las habilidades que son requeridas para el desarrollo de los ejecutivos, incluyendo aquellos que tienen más alta jerarquía en la organización de las empresas.

Las necesidades de adiestramiento pueden ser de dos tipos:

1. Necesidades encubiertas
2. Necesidades manifiestas

Las características que las distinguen son:

- Los casos en que se presentan
- Los procedimientos que se deben aplicar para determinarlos

Las necesidades de adiestramiento encubiertas. Este tipo de necesidades se presenta como causa directa o indirecta de problemas (que pueden ser de producción, administración, de actitudes de los trabajadores, etc.) por esta razón para determinarlas es necesario una investigación muy minuciosa.

EL INSTRUCTOR

El instructor en las sesiones de adiestramiento es un elemento importante, es el conductor de las actividades de enseñanza, es el facilitador del aprendizaje.

La instrucción como una de las formas para satisfacer las necesidades de

adiestramiento de los trabajadores requiere de la organización de las empresas e instituciones, puede ser responsabilidad de una o más personas, pero es el instructor quien de manera especial, las desarrolla como responsabilidades inherentes a su tarea.

CONCEPTO. El instructor es el conductor de las actividades de enseñanza.

IMPORTANCIA. El papel que desempeña el instructor es la clave del éxito de todo programa de educación.

Para poder asegurar el éxito de un programa de adiestramiento es importante considerar las actividades que se realizan en el momento de las sesiones de trabajo.

El manejo de las técnicas seleccionadas, el uso de los materiales diseñados y las actitudes que se toman frente al grupo son factores decisivos para que se logren los propósitos de un programa.

Las actividades de instrucción se deben realizar de acuerdo a las características del grupo de participantes, el instructor no puede olvidar que el grupo y cada integrante del mismo, debe ser tratado de forma tal, que se establezca un ambiente de trabajo donde pueda funcionar un programa de la manera prevista.

FUNCIONES DEL INSTRUCTOR

- *Análisis de las necesidades de adiestramiento. Conocer con qué aspectos se va a adiestrar, quiénes requieren este adiestramiento y cuántos son, analizando esto se obtendrán los elementos que caracterizarán el curso que se van a desarrollar.*
- *Planificación de las actividades de aprendizaje. La planificación de un curso o bien su restauración, (en caso de que exista un programa ya elaborado) incluye la definición de los objetivos de aprendizaje, la estructuración del contenido, la elaboración del esquema didáctico y la planificación de la evaluación.*
- *Conducción del proceso. El momento clave de la instrucción es la experiencia de conducir el proceso de enseñanza-aprendizaje con una persona o con un grupo. El instructor desarrolla el plan previsto, proponiendo las actividades de aprendizaje planificados y utilizando los materiales didácticos seleccionados.*
- *Evaluación de los resultados de la institución. Para apreciar los resultados de un programa de adiestramiento es necesario realizar una evaluación que realiza el instructor, se centra en la observación de los resultados de aprendizaje y a partir de éstos le es posible apreciar las eficiencias del programa, lo adecuado de las actividades y de los materiales, así como su propio desempeño.*

La evaluación se realiza durante la instrucción o al término de las actividades, pero debe ser prevista y organizada con anticipación. Al planificar las actividades de aprendizaje conviene establecer un programa o plan de evaluación que permita detectar el logro de los objetivos para lo cual es indispensable definir:

- a) Las conductas predominantes que se van a evaluar, que pueden ser de conocimientos, de habilidades motoras y actividades.
- b) Las situaciones en las cuales se va a observar la conducta aprendida: producción de objetivos, elaboración de documentos, participación en ejercicios o actividades individuales o de grupo, solución a cuestionarios o pruebas escritas, etc.
- c) Los instrumentos de evaluación que permitan el registro de respuestas a las actividades realizadas, es decir, sobre el proceso que se seguirá en la resolución de un problema o el desempeño de una operación. o bien sobre el producto terminado. Los instrumentos pueden ser diversos: pruebas escritas, escalas estimativas o listas de verificación.

RESPONSABILIDAD DEL INSTRUCTOR

El instructor tiene la responsabilidad de capacitar o adiestrar, de él depende el éxito o el fracaso de éstos, por lo que necesita, al planificar y conducir las actividades de aprendizaje, tener una base sobre relaciones humanas y motivación.

Las relaciones humanas son el arte de saberse llevar bien con las demás y su propósito fundamental es el de hacer más agradable la vida diaria por medio de la ayuda a nuestra persona y a nuestros semejantes, esta ayuda propiciará la identidad de voluntades y una vida más armónica y feliz.

Las relaciones humanas son algo que todas las personas practican a día rio en el trabajo, en el hogar, con los amigos y aún con los simples co nocidos. Nuestro bienestar y nuestro prestigio dependen de la manera co mo podamos establecer nuestras relaciones con quienes estamos vincula- dos y estamos obligados a buscar los medios adecuados para conseguirlo.

BASES DE LAS BUENAS RELACIONES HUMANAS

1. Buen trato:

- . Búsque el buen trato de los demás (no critique, perdone)
- . No hable siempre de usted mismo
- . Atienda a los demás de una manera amistosa y directa
- . Sea franco y sencillo
- . No se puede ni se debe tratar a todas las personas, de una misma ma nera

2. Personalidad:

- . Considere su apariencia como tarjeta de presentación (aseo, vestido, arreglo)
- . Controle el tono de su voz y modulación

- . Camine con naturalidad y seguridad
- . Sonría
- . Sea tolerante, alegre, leal, cuide que sus modales sean adecuados y cortés

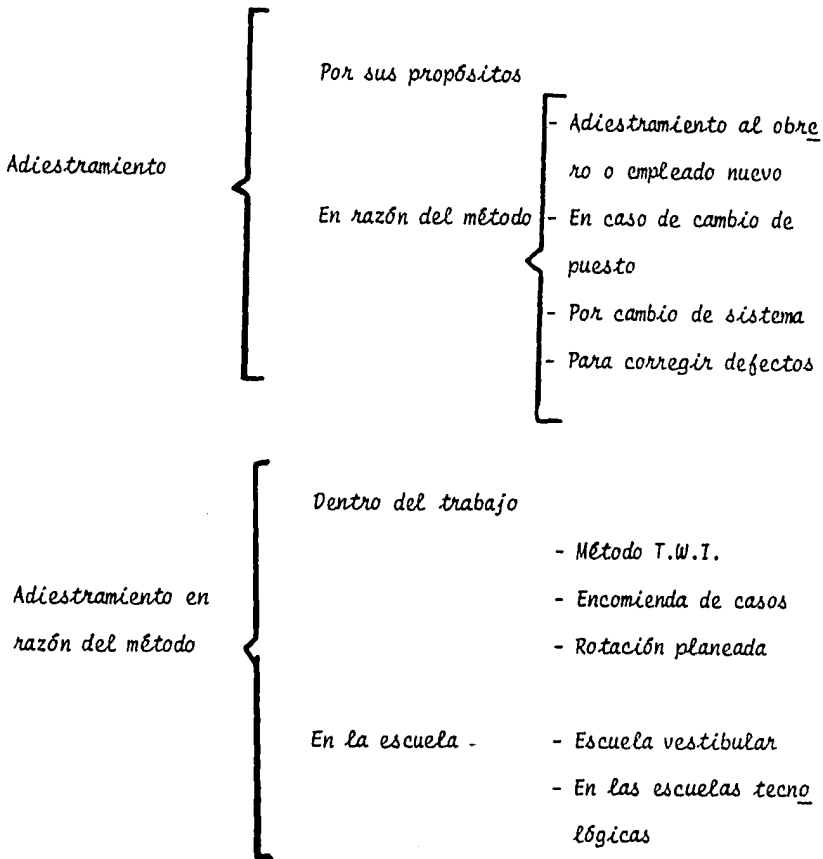
3. Responsabilidad:

- . Hágase acreedor a la confianza de los demás
- . Cumpla lo que promete
- . No mienta ni exagere
- . Sea puntual en todo
- . Cuide lo que dice, sea cortés
- . Sea considerado y constante
- . Si comete algún error, admitalo

MOTIVACION: Los comportamientos humanos están determinados por causas internas, llamadas motivaciones, que son las manifestaciones de la energía de fuerza que impulsa al hombre a actuar.

Las motivaciones tienen como parte de sus raíces, las emociones, que al igual que los sentimientos, llevan consigo manifestaciones orgánicas.

El adiestramiento se divide en:



ADIESTRAMIENTO EN LA ESCUELA

Ante todo suponemos que se trata de un verdadero adiestramiento y no de una capacitación general. Al contrario de lo que ocurre con el adiestramiento en el trabajo, en el adiestramiento en la escuela, lo principal es adiestrar; el aprovechamiento de lo producido al enseñar, o no existe,

o al menos es algo secundaria.

El adiestramiento en la escuela se divide en dos tipos que son:

- Escuelas vestibulares y en las escuelas tecnológicas.

ESCUELA VESTIBULAR

Se trata de escuelas especialmente establecidas dentro de la empresa, con el fin de que quienes van a ingresar a éstas, pasen primero un tiempo determinado en esas escuelas vestibulares, con el fin de adiestrarse en los puestos que van a desempeñar inmediatamente después.

La ventaja de este adiestramiento sobre el adiestramiento dentro del trabajo, consiste principalmente en dos cosas:

La primera es que los instructores son personas especializadas en la enseñanza.

La segunda es que aquí se busca más bien la enseñanza que la producción.

Las desventajas de este sistema son: su alto costo, sobre todo para la enseñanza de trabajo de taller.

ADIESTRAMIENTO EN ESCUELAS TECNOLÓGICAS

Puede ocurrir que una empresa, al no poder mantener una escuela vestibular, busque escuelas técnicas que adiestren a sus trabajadores para un puesto concreto. En este supuesto, se trata de un verdadero adiestramiento.

ADIESTRAMIENTO

1. Por su propósito

- Adiestramiento al obrero o empleado
- En caso de cambio de puesto
- Por cambio de sistemas
- Para corregir defectos

2. Por su método

a) dentro del trabajo

- Método T.W.I.
- Encomiendas de casos
- Rotación planeada

b) En la escuela

- Escuela vestibular
- Escuelas tecnológicas

CAPACITACION INDIRECTA: SUS MEDIOS

a) Mesas redondas. Aunque de suyo puede tener un gran número de aplicaciones -razón por la cual las colocamos en esta sección de capacitación indirecta- son quizá el mejor medio para el estudio de problemas prácticos, sobre todo de tipo administrativo, principalmente cuando intervienen funcionarios de alto nivel, como es el método de dinámica de grupos.

b) Publicaciones. Las que de modo específico se editan para enseñar una

materia determinada sea un libro, en forma de panfleto, etc. son más bien un medio para ayudar a otro sistema de capacitación directa. Por esto, aquí nos referimos especialmente a las revistas o boletines que se dirigen al personal, con la mira de llevarle información que le resulte interesante y dentro de las cuales se aprovecha una sección para alguna enseñanza técnica.

Lo fundamental de este tipo de capacitación radica en que sea de tal manera interesante, que invite a su lectura. Así, son condiciones esenciales la brevedad de su extensión, la claridad del estilo, el uso de medios gráficos, fotografías, dibujos, etc., la división en párrafos pequeños, con muchos encabezados, que permitan darse cuenta del contenido del artículo y, por supuesto, la selección del tema, en forma tal, que resulte realmente de interés para el grupo al que se dedica.

- c) Medios audiovisuales. La autorización de películas, filminas, carteles, etc. por lo plástico de las figuras, pueden ser, a veces medios de gran valor para inculcar ciertas nociones de las que, de otra manera, sería difícil convencer al personal.

A continuación mencionó el siguiente programa para capacitar a los profesores en las escuelas privadas técnicas.

Programa llamado

b) "TECNOLOGIA EDUCATIVA"

DURACION DEL CURSO: 20 Horas

PERIODO DE APLICACION: El curso se deberá aplicar en el periodo de receso, que se encuentra comprendido en los meses de julio y agosto.
Según lo requiera la necesidad del plantel.

TIEMPO POR SESION: 2 horas diarias para cubrirlo en el transcurso de dos semanas, incluyendo exámenes de reconocimiento.

TECNOLOGIA EDUCATIVA

Cuando se habla de tecnología es común relacionarla con sus productos: satélites, autos, televisores, etc. sin embargo la tecnología es un método para lograr un fin. Es cuestión de proceso, no de productos. Usaremos el concepto de tecnología como "la aplicación sistemática del conocimiento científico y organizada al desarrollo de actividades prácticas". Consecuentemente, la tecnología educativa es la manera de hacer que todos los aspectos que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje se cum-

plan en forma óptima. Es la utilización de todos los recursos científicos para hacer óptimo el proceso enseñanza-aprendizaje.

PANORAMA GENERAL. La pedagogía tiene como objetivo de estudio el fenómeno educativo, que es todo aquello que se da cuando hay una persona que influye sobre otra u otras.

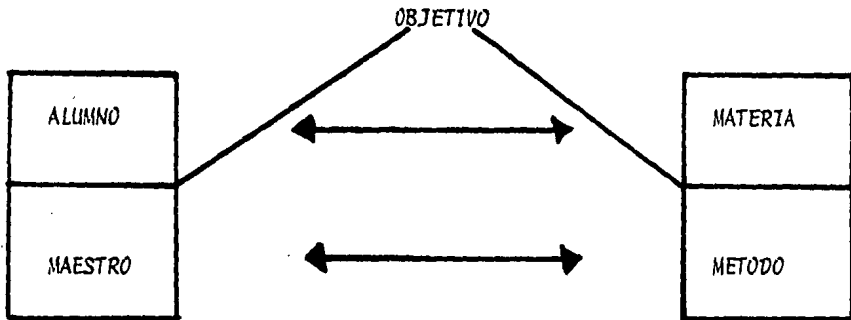
El fenómeno educativo tiene tres características:

1. Es constante, por que siempre se esta dando (siempre que hay dos personas).
2. Es universal, se da en todas partes.
3. Es irreductible, porque no se confunde con otro tipo de fenómeno.

La pedagogía trata filosóficamente al hecho educativo, o sea, conoce las causas últimas para poder decir cómo debe ser un hecho educativo, que características debe tener, cuál será el ideal. También trata al hecho educativo desde un punto de vista científico; nos dice que puede alcanzar y que no. Analiza las causas y los efectos.

La pedagogía trata el hecho educativo filosófico, científico y técnicamente.

Desde el punto de vista técnico, la pedagogía se vale de la didáctica o técnica de la enseñanza que tiene como objeto de estudio la forma de enseñar, "es todo aquello que el maestro debe saber para la enseñanza del alumno". La didáctica se mueve dentro de cinco elementos:



1. El alumno, visto como ser humano que está en proceso de formación que tiene muchas probabilidades pero también muchas limitaciones.
2. El maestro, visto como orientador.




3. La materia, que representa lo que el alumno necesita para ir madurando más, que no sea esclavo, que lo va a hacer más humano.
4. El método, que no debe ser visto como la forma en que el maestro va

..... ha modificado algún aspecto de su conducta de manera más o menos permanente.

En las situaciones mencionadas apreciamos que efectivamente hay cambios en la conducta, entre ellos se mencionan; adquisición de conocimientos; capacidad de apreciación; modificación de hábitos; actitud de comprensión y respeto hacia los demás; transformación de un prejuicio y adquisición de un valor. Todo esto es resultado de un proceso interno y complejo en la persona y que se manifiesta como modificaciones en su conducta.

Una persona tiene la posibilidad de aprender:

En todas las circunstancias
y lugares

- 
- Juegos
 - Viajes
 - Reuniones
 - Espectáculos
 - Discusiones
 - Métodos y asambleas
 - Escuela

A través de múltiples medios

*Películas
Televisión
Periódicos
Revistas
Objetos
Libros
Conversaciones
Clases*

En cualquier etapa de la vida

*Niño
Adolescente
Adulto
Viejo*

*La persona esta siempre
en un proceso de continuo
aprendizaje.*

Para que una persona aprenda se requiere que:

- Se enfrente a una situación nueva que exija de ella una respuesta y que esta situación esté de acuerdo con sus necesidades, sus posibilidades, su preparación, su capacidad y su madurez.*
- La situación despierta en la persona curiosidad, interés o deseo de responder ante ella.*

- Se establezca *interacción* entre la persona y la situación.

- La *interacción* produzca una experiencia nueva.

En caso de que la experiencia haya sido:

a) *Gratificante*. Se sentirá *satisfecha* y es probable que mantenga el interés por aprender, por enfrentar nuevas situaciones.

b) *Insatisfactoria*. Puede suceder que ensaye otras acciones que tengan más posibilidades de logro.

c) *Frustrante*. No volverá a interactuar con situaciones similares.

OBJETIVOS DE UN PROGRAMA DE INSTRUCCION

Los objetivos de la educación son enunciados de los resultados de la misma, son la formulación clara del cambio de conducta que va a lograr el alumno.

Los objetivos son de tres clases:

a) **OBJETIVOS GENERALES**. Son amplios, incluyen verbos como: conocerá, comprenderá, estará capacitado. Constituyen la meta de la asignatura, de los institucionales, de las carreras, etc.

En la educación los objetivos que planeamos alcanzar al final del curso de una determinada materia, de todo un semestre o de la carrera entera.

b) **OBJETIVOS INTERMEDIOS.** Como los generales, se redactan con verbos y/o contenidos amplios. Son la meta de las unidades o subunidades. Incluyen varias clases de conductas, son requisitos de un nivel de complejidad mediana, que al agrupar varios grupos de objetivos específicos, tienden al logro del objetivo general.

c) **OBJETIVOS ESPECIFICOS O CONDUCTUALES.** Son el enunciado de lo que el alumno podrá realizar al término de una pequeña unidad de enseñanza. Describen una conducta, más aún, una conducta observable. Se realizan gradual y sucesivamente para lograr los objetivos intermedios. Requieren de un verbo operativo.

FUNCION DE LAS TECNICAS PARTICIPATIVAS.

Las técnicas de grupo constituyen procedimientos fundamentados científicamente y suficientemente probados por la experiencia. Esta experiencia es la que permite afirmar que "una técnica adecuada tiene el poder de activar los impulsos y las motivaciones individuales y de estimular tanto la dinámica interna como la externa de manera que las fuerzas puedan estar mejor integradas y dirigidas hacia las metas del grupo". Las técnicas siguientes:

1. **Exposición con preguntas.** La técnica de exposición con preguntas consiste en una plática que dirige el maestro, a un grupo de estudiantes. El maestro transmite información al grupo, acerca del contenido de un objetivo preparado previamente con rigurosa meticulosidad. Es la técnica que más se usa, y tal vez, por ello, la que despierta mayor des-

confianza. Pero es necesario insistir en que su utilidad y efectividad dependerá de lo adecuado de su uso, a partir de los criterios contemplados para su selección, pues lo inadecuado dependerá de quién, cómo y para qué se utilice.

La técnica de exposición se adapta al contenido de cualquier asignatura y se puede aplicar particularmente con nuestros usuarios del Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica.

2. Demosttrativa. Esta técnica le es muy útil al maestro, sobre todo del área tecnológica; ya que la estará utilizando continuamente.

Por ejemplo:

Para enseñar como se ejecuta una operación y como se desarrolla una habilidad durante el trabajo. El maestro usará una llave de boca mientras el alumno observa la operación.

Las demostraciones pueden combinarse con mucho efecto con otra clase de técnicas, por ejemplo:

- Los alumnos entienden mejor una charla corta, si se incluyen demonstraciones.
- Es bueno comenzar los repasos con una demostración, esto permite a los alumnos entender mejor lo que debe hacer.

3. Simpósio. El simpósio es la técnica de información que consiste en que varias personas informan a un auditorio acerca de los distintos aspectos de un mismo problema. En general, es muy útil para proporcionar una información básica relativa de las partes de un asunto, los distintos enfoques desde los que puede apreciarse o las variadas solu

ciones que puedan darsele.

4. Mesa redonda. La mesa redonda es una discusión ante un auditorio entre un pequeño grupo de personas presididas por un moderador, en don de cada participante expone diferentes hechos y sus puntos de vista y actitud acerca de un tema específico. La presentación de la técnica puede ser formal o informal, sin permitir largos discursos por parte de sus integrantes. Pretende informar al grupo a través de la discusión.

La interacción entre los participantes de la mesa, incrementa el interés del grupo hacia el tema tratado, pudiendo llegar a un acuerdo general.

Para su aplicación se siguen generalmente, los siguientes pasos:

- Planeación de la reunión.
- División del trabajo entre los integrantes de la mesa.
- Presentación y discusión de cada parte del tema o temas.

5. Panel. En esta técnica se selecciona previamente a un equipo para que discuta un tema en forma de diálogo o conversación ante el grupo. De acuerdo con el tema elegido para la sesión, el instructor seleccio na a los componentes o miembros del mismo, tratando de que sean perso nas capacitadas en la cuestión, que puedan aportar ideas más o menos originales y diversas, que enfoquen los distintos aspectos y posean facilidad de palabra, juicio crítico y capacidad para el análisis tan to como para la síntesis.

El coordinador o moderador inicia la sesión, presentando a los miembros del panel, y formula la primera pregunta acerca del tema que se va a tratar.

Cualquiera de los miembros del panel inicia la conversación (puede estar previsto quien lo hará) y se establece el diálogo que se desarrollará aproximadamente según el plan flexible también previsto.

Unos cinco minutos antes de la terminación del diálogo, el coordinador invita a los miembros a que se haga un resumen muy breve de sus ideas.

6. *Diálogos simultáneos.* En un grupo, los miembros dialogan simultáneamente entre dos personas para discutir un tema o problema sugerido al momento.

Es una técnica completamente informal, que sirve para que el grupo participe al instante que surja la ocasión.

Durante el proceso es conveniente que:

- Plantee el tema al grupo.
- Les indique qué datos analizar con el compañero de junto.
- Les asigne el tiempo.
- Dé la indicación de comenzar y tome el tiempo.
- Supervise la tarea y escuche comentarios, estímulo.
- Seleccione dos o tres alumnos para que exponga sus opiniones.
- Si es necesario dé su opinión.

7. *Phillips 66 o Discusión 66.* Esta técnica se denomina así, por haber sido J. Donald Phillips quien la describió y divulgó.

Implica dividir a un grupo numeroso en unidades de 6 personas, quienes van a discutir un problema, tema o asunto durante 6 minutos, para llegar a una conclusión general.

Es una técnica que permite una atmósfera informal que facilita la comunicación y participación de todos los integrantes del grupo, es un procedimiento rápido para llegar a un acuerdo.

8. Foro. En esta técnica participativa el grupo en su totalidad discute informalmente un tema, hecho o problema, conducido por un coordinador (el maestro).

El nombre del foro, recuerda a las grandes asambleas romanas; tienen oportunidad de participar todos los presentes en la clase, la finalidad del foro es permitir la libre expresión de ideas y opiniones de todos los integrantes de un grupo, en un clima informal de mínimas limitaciones.

9. Dramatización. Esta técnica participativa, consiste en la representación más o menos improvisada por un grupo de alumnos, de una determinada situación de interés para todo el grupo.

Se sugiere su uso cuando se trata de establecer una experiencia común, que pueda emplearse como base para una discusión posterior.

Esto implica consciencia, por parte de todo el grupo de que se trata de una representación, pudiendo proporcionar datos inmediatos sobre situaciones de interés para todo el grupo, sin olvidar que es importante que los alumnos desarrollen su comprensión al colocarse en lu-

gar de otro.

10. *Corrillos*. En esta técnica participativa, el grupo se divide en varios subgrupos (*corrillos*) de cinco a ocho miembros cada uno, para realizar determinada tarea como puede ser resolver un problema, tomar una decisión, elaborar una síntesis, formular varias preguntas, etc.

Los *corrillos* pueden trabajar simultáneamente con la misma tarea o bien a cada uno puede asignársele una labor diferente.

Después de finalizar el trabajo de los *corrillos*, estos presentan al grupo, por medio de un moderador, los resultados obtenidos.

Se contemplan tres fases en la operación de esta técnica:

- Preparación
- Estudio
- Presentación de resultados

MATERIALES DIDACTICOS

Los medios de comunicación educativa más usuales son:

1. *El pizarrón*. Es un medio bidimensional o gráfico para la información directa, consiste en un tablero negro, verde, azul o de cualquier otro color que facilita la presentación de mensajes lexivisuales, integrados a base de textos o imagen.

El pizarrón de tal manera forma parte de las aulas que ha llegado a ser sinónimo de la enseñanza. Durante una clase se tiene casi siempre a mano un *pizarrón* y no obstante, ¡cuántos de nosotros somos culpa-

bles de olvidar sus posibilidades como medio seguro, rápido y fácilmente accesible de hacer ver ideas importantes particularmente aquellos que surgen durante la exposición que virtualmente exigen ser re presentadas prácticamente para su entera comprensión?

2. El rotafolio. Medio gráfico y por lo tanto visual que mediante una se rie de hojas o folios, conteniendo texto o imágenes perfectamente in tegradas, resuelve un tema bajo estricta secuencia lógica. Se utiliza para proporcionar información a pequeños y medianos conjuntos humanos.

En la terminología especializada se conoce además, con los nombres de rotacuaderno, laminario, pizarrón blanco.

Entre las ventajas que observamos del rotafolio podemos citar:

- Permite organizar las ideas conforme a la dinámica y secuencia del pensamiento.
- Promueve y sostiene la atención de los espectadores.
- Favorece el análisis y la síntesis de los contenidos informativos.
- Facilita el control del auditorio.
- Evita divagaciones, redundancias y errores.

3. Periódico mural. Es un medio gráfico por lo mismo visual de uso colec tivo para propagar información, se prepara con periodicidad regular y se exhibe en un muro o en un sitio de fácil acceso para el público.

Considerando el propósito en general distinguimos tres tipos de periód dico mural:

- Informativo
- Didáctico
- Mixto

4. *Diorama*. Este medio de comunicación educativa consiste en una escena en perspectiva, en la cual la actividad se representa utilizando modelos tridimensionales: siendo su principal característica la perspectiva con que se representa cada escena.

Entre los propósitos pedagógicos en el uso del diorama, citamos:

- Suscita el deseo de compartir la experiencia
- Desarrollar la capacidad de trabajar juntos
- Facilitar la actividad creadora individual
- Desarrollar la facultad de observación

MEDIOS DE COMUNICACION EDUCATIVA AUDIOVISUAL

1. *Proyector de cuerpos opacos*. El proyector opaco, se emplea para hacer visible la imagen de las superficies de materiales u objetos no transparentes.

El valor más grande de este proyector es una capacidad de proyectar una gran variedad de materiales preparados por los alumnos y el profesor.

2. *El visor sonoro*. Este medio audiovisual proyecta diapositivas, reproduce y graba cassettes en forma sincronizada.

Auxilia al docente en el aula; evitando el uso de la pantalla, y puede

de prepararse la grabación más conveniente por el maestro.

3. *Retroproyector.* Este aparato puede ser colocado sobre el escritorio del maestro y desde éste, hacer la proyección sobre el pizarrón o sobre una pantalla, no exigiendo el oscurecimiento del salón. La proyección se efectúa por medio de transparencia usando hojas de acetato sobre las cuales se escribe o se representa lo que se desea proyectar.
4. *Proyector de diapositivas.* Las diascopias (del griego, dia= a través, y skopein = examinar, ver), es la proyección hecha por transparencias. Los diascopios son proyectores de diapositivas, éstas, son material transparente de proyección de cuadros o imágenes aisladas.
5. *Proyector de filminas.* Este medio de comunicación educativa es semejante al de diapositivas, incluso existen aparatos que sirven para ambos; consiste en un filme montado sobre la base de una sucesión o secuencia de cuadros o imágenes, encadenados lógicamente, y que son representados de acuerdo con el ritmo que el profesor juzgue más conveniente.

CAPITULO 9.

"Investigación de Campo"

a) *Objetivo*

b) *Hipotesis*

c) *Universo y muestra*

d) *Cuestionario*

e) *Tabulación e interpretación*

En este capítulo mostraré la investigación de campo que realice para concluir esta memoria.

OBJETIVO:

Indagar las formas de capacitación que tienen las escuelas a nivel técnico terminal del sistema CETis y del sistema privado técnico.

HIPOTESIS:

Conocer los resultados que se obtuvieron en la preparación de los profesores, utilizando los actuales programas de actualización docente en el sistema CEis, comparandolos con los de enseñanza privada, para destacar lo mejor de ambos sistemas.

UNIVERSO:

El universo que se abarcará para la ubicación de la muestra es el área metropolitana tanto para las escuelas del modelo CETis como para las privadas.

MUESTRA:

Para determinar la muestra matemáticamente se recurrió a la asesoría del Lic. Francisco Mendoza Trejo, director de Maestría en el Instituto Tecnológico.

lógico Autónomo de México (ITAM), y profesor de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Se aplicaron 20 cuestionarios piloto: cinco cuestionarios en dos planteles de educación pública (10), y cinco cuestionarios en dos planteles de educación privada (10).

Al encontrar homogeneidad en los resultados de los cuestionarios piloto que se aplicaron, se determinó que la muestra fuera del 10% del total de los profesores que se encontrarán laborando en cada plantel, siendo representativa para el fin que se pretende alcanzar.

La muestra es de 105 cuestionarios en escuelas públicas y de 36 cuestionarios en escuelas privadas, obteniendo así un total de 141 cuestionarios.

Teniendo la distribución siguiente:

ESCUELAS PUBLICAS

PLANTEL	No. DE CUESTIONARIOS
CETis No. 1	5
CETis No. 2	3
CETis No. 3	4
CETis No. 4	4
CETis No. 5	2
CETis No. 6	3
CETis No. 7	3
CETis No. 8	6
CETis No. 9	4
CETis No. 10	4
CETis No. 11	3
CETis No. 15	3

CETís No. 29	4
CETís No. 30	4
CETís No. 32	4
CETís No. 33	3
CETís No. 39	5
CETís No. 42	4
CETís No. 49	3
CETís No. 50	3
CETís No. 51	2
CETís No. 52	3
CETís No. 53	4
CETís No. 54	3
CETís No. 55	5
CETís No. 56	4
CETís No. 57	4
CETís No. 76	<u>2</u>
<i>Total de cuestionarios</i>	105

ESCUELAS PRIVADAS

PLANTEL	No. DE CUESTIONARIOS
Centro de adiestramiento técnico	2
Centro de computación de Azcapotzalco	1
Centro de computación profesional de México	1
Centro de estudios bancarios y comerciales	2

Centro de estudios Lomas	1
Centro de estudios <u>técnicos y comerciales</u>	1
Centro de estudios tecnológicos y <u>ca</u> pacitación industrial	3
Colegio ejecutivo de México, S.C.	1
Escuela de mecánica y prótesis dental	2
Instituto en electrónica	1
Instituto ISES	
Plantel 1	2
Plantel 2	2
Plantel 3	2
Plantel 4	2
Plantel 5	3
Tecnológico universitario de México	
Plantel 1	5
Plantel 2	<u>5</u>
Total de cuestionarios	36

Por lo tanto, en las hojas siguientes se muestra el cuestionario definitivo que se aplicó a los profesores.

CUESTIONARIO DEFINITIVO

México D.F., mayo de 1985

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
SEMINARIO DE INVESTIGACION

El siguiente cuestionario ha sido elaborado con el fin de tener una fuente de información sobre el Sistema de Preparación para los profesores de Escuelas CETis y Escuelas Privadas Técnicas "comparación".

Para que este estudio cumpla con sus objetivos, le suplico de la manera más atenta se sirva contestar el presente cuestionario, anotando sólo el paréntesis de su preferencia, en las líneas lo que usted crea más certoro. Le doy las gracias de antemano por su colaboración.

INVESTIGADOR:

ALICIA DE SANTILLANA LIMA
DOM.: Fco. del Paso y Troncoso
185-A-6 Col. Jardín Balbuena
México, 9, D.F.
Tel.: 7 68 48 44

DIRECTOR DEL SEMINARIO:

L.A. y C.P. Francisco Laris Casillas

HOMBRE ()

MUJER ()

Horas frente a grupo: _____

Materia que imparte: _____

Antigüedad como Profesor _____ años

Antigüedad en la Plaza _____ años

1. Le parece necesario que se impartan cursos a profesores

SI ()

NO ()

¿Por qué? _____

2. En alguna ocasión ha asistido a cursos de nivelación Pedagógica.

SI ()

NO ()

¿Cuáles? que no estén incluidos en el punto 3

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

3. Ha asistido a cursos de Actualización Docente en el último año de labores.

SI ()

NO ()

4. Cursos a los que ha asistido, su duración en horas y sesiones.

a) Didáctica para instructores ()

() hrs diarias () sesiones

b) Capacitación y adiestramiento ()

() hrs diarias () sesiones

c) Evaluación ()

() hrs diarias () sesiones

d) Introducción a la sistematización del proceso enseñanza-aprendizaje ()

() hrs diarias () sesiones

e) Tecnología educativa ()

() hrs diarias () sesiones

5. Por qué tiempo le agrada asistir a cursos de actualización docente?

2 semanas () tiempo completo () medio tiempo ()

3 semanas () tiempo completo () medio tiempo ()

4 semanas () tiempo completo () medio tiempo ()

6. Cuando asiste a un curso le es importante saber el nombre del instructor.

SI ()

NO ()

7. Considera de importancia que se les de a conocer la currícula del instructor.

SI ()

NO ()

Para conocer:

Capacidad ()

Experiencia ()

Habilidad ()

Prestigio ()

Trayectoria ()

Comprar sus libros ()

8. Cree que sea importante que se le de a conocer previamente el programa a cubrir en el curso.

SI ()

NO ()

9. En los cursos que ha asistido, le han dado a conocer con anticipación el contenido programático?

SI ()

NO ()

¿Ha sido útil?

SI ()

NO ()

10. El que se le den cursos de actualización docente los considera:

De mejoramiento personal ()

De mejoramiento económico ()

Ambos ()

11. En qué periodo acostumbra asistir a cursos de actualización?

Vacaciones de invierno ()

Periodo de receso ()

En tiempo de labores ()

Vacaciones de verano ()

12. Cuántas veces ha asistido al mismo curso?

1 ()

2 ()

o más ()

En caso de que sean dos o más veces favor de marcar ¿por qué?

Le obligaron ()

Es condición para ascender ()

Por que no hay otro que le im
partan ()

Otras razones: _____

13. Cuántas veces ha asistido a un curso con el mismo instructor?

1 ()

2 ()

o más ()

En caso de que sean dos o más veces favor de marcar ¿por qué?

No hay otro ()

Es muy bueno ()

Es muy agradable ()

Otras razones: _____

14. *Qué resultados considera usted en lo personal haber logrado a través del o de los cursos que ha asistido?*

de 0% a 20% ()

de 21% a 40% ()

de 41% a 60% ()

de 61% a 80% ()

de 81% a 100% ()

15. *¿Se propone asistir a cursos de actualización en el futuro?*

SI ()

NO ()

Para estudiar cuáles materias o temas:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Tabulación:

A continuación presento la recopilación, tabulación e interpretación de la información que comprende la muestra formada por las escuelas del modelo CETis y las escuelas privadas técnicas.

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
HOMBRES	68	64.76	23	63.88	0.88	-
MUJERES	37	35.24	13	36.12	-	0.88
TOTALES	105	100	36	100	0.88	0.88

196

Horas frente a grupo

4 hrs	5	4.76	11	30.55	-	25.79
6 hrs	4	3.81	1	2.78	1.03	-
7 hrs	4	3.81	1	2.78	1.03	-
8 hrs	5	4.76	4	11.11	-	6.35
10 hrs	5	4.76	1	2.78	1.98	-
12 hrs	7	6.67	3	8.33	-	1.66
14 hrs	5	4.76	1	2.78	2.98	-
15 hrs	6	5.71	2	5.55	0.16	-
16 hrs	4	3.81	-	-	3.81	-
17 hrs	3	2.86	1	2.78	0.08	-

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
18 hrs	4	3.81	-	-	3.81	-
20 hrs	11	20.17	1	2.78	7.69	-
21 hrs	3	2.86	9	25.00	-	22.14
22 hrs	4	3.81	-	-	3.81	-
23 hrs	3	2.86	1	2.78	0.08	-
25 hrs	5	4.76	-	-	4.76	-
26 hrs	5	4.76	-	-	4.76	-
27 hrs	3	2.86	-	-	2.86	-
28 hrs	4	3.81	-	-	3.81	-
30 hrs	7	6.67	-	-	6.67	-
40 hrs	5	4.76	-	-	4.76	-
48 hrs	3	2.86	-	-	2.86	-
TOTALES	105	100	36	100	55.94	55.94

Materia que imparte.

Arquitectura	4	3.81	2	5.55	-	1.74
Biología	6	5.72	1	2.78	2.94	-
Circuitos eléctricos	2	1.90	-	-	1.90	-
Control de calidad	2	1.90	1	2.78	-	0.88
Correspondencia II	3	2.78	-	-	2.78	-
Correspondencia IV	2	1.90	1	2.78	-	9.88
Deontología	2	1.90	-	-	1.90	-

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
Dibujo técnico II	2	1.90	2	5.55	-	3.65
Dibujo técnico IV	2	1.90	-	-	1.90	-
Educación física	2	1.90	-	-	1.90	-
Electricidad industrial	3	2.87	1	2.78	0.90	-
Electroquímica	2	1.90	-	-	1.90	-
Electrónica digital	2	1.90	1	2.78	-	0.88
Electrónica industrial	2	1.90	-	-	1.90	-
Filosofía	4	3.81	3	8.33	-	4.52
Física	4	3.81	1	2.78	1.03	-
Información financiera	2	1.90	-	-	1.90	-
Inglés	5	4.76	2	5.55	-	0.79
Laboratorio de electrónica	3	2.78	-	-	2.78	-
Maquinas de combustión in- terna	2	1.90	2	5.55	-	3.65
Matemáticas II	8	7.62	3	8.33	-	0.71
Matemáticas IV	6	5.72	1	2.78	2.94	-
Presupuestos	4	3.81	-	-	3.81	-
Química orgánica	4	3.81	2	5.55	-	1.74
Relaciones industriales	2	1.90	3	8.33	-	6.43
Relaciones públicas	2	1.90	5	13.90	-	12.00
Seminario de titulación	3	2.87	-	-	2.87	-
Taller de electricidad	3	2.87	-	-	2.87	-

	ESCUELAS PÚBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
Taller de mecanografía	2	1.90	4	11.12	-	9.22
Taller de soldadura	2	1.90	-	-	1.90	-
Taller y tecnología de maquinas herramientas	2	1.90	-	-	1.90	-
Taller y tecnología mol- deo II	4.	3.81	-	-	3.81	-
Taller y tecnología mol- deo IV	3	2.87	-	-	2.87	-
Taller y tecnología mol- deo VI	2	1.90	-	-	1.90	-
Tratamientos térmicos VI	2	1.90	1	2.78	-	0.88
TOTALES	105	100	36	100	47.97	47.97

Antigüedad como profesor

1 año	7	6.67	-	-	6.67	-
2 años	6	5.72	3	8.33	-	2.61
3 años	13	12.38	3	8.33	4.05	-
4 años	9	8.57	4	11.11	-	2.54
5 años	12	11.43	3	8.33	3.10	-
6 años	10	9.52	1	2.78	6.74	-
7 años	6	5.72	3	8.33	-	2.61

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas 8	Escuelas Pri- vadas 6
8 años	6	5.72	5	13.90	-	8.18
9 años	3	2.86	-	-	2.86	-
10 años	7	6.67	4	11.11	-	4.44
11 años	2	1.90	-	-	1.90	-
12 años	4	3.81	-	-	3.81	-
13 años	1	0.95	1	2.78	-	1.83
14 años	4	3.81	-	-	3.81	-
15 años	1	0.95	4	11.11	-	10.16
20 años	3	2.86	3	8.33	-	5.47
23 años	1	0.95	-	-	0.95	-
25 años	4	3.81	2	5.56	-	1.75
28 años	1	0.95	-	-	0.95	-
30 años	2	1.90	-	-	1.90	-
34 años	1	0.95	-	-	0.95	-
40 años	2	1.90	-	-	1.90	-
TOTALES	105	100	36	100	39.59	39.59

Antigüedad en la plaza

1 año	8	7.62	5	13.89	-	6.27
2 años	9	8.57	1	2.78	5.79	-
3 años	14	13.33	3	8.33	5.00	-
4 años	14	13.33	1	2.78	10.55	1
5 años	12	11.43	11	30.55	-	19.12

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Procen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
6 años	6	5.71	3	8.33	-	2.62
7 años	3	2.86	-	-	2.86	-
8 años	7	6.66	5	13.89	-	7.23
9 años	3	2.86	-	-	2.86	-
10 años	6	5.71	4	11.11	-	5.40
11 años	3	2.86	1	2.78	0.08	-
12 años	4	3.82	1	2.78	1.04	-
13 años	4	3.82	1	2.78	1.04	-
14 años	5	4.76	-	-	4.76	-
15 años	5	4.76	-	-	4.76	-
19 años	1	0.95	-	-	0.95	-
24 años	1	0.95	-	-	0.95	-
TOTALES	105	100	36	100	40.64	40.64

1. Le parece necesario que se im-
partan cursos a profesores

SI	86	81.90	31	86.11	-	4.21
NO	19	18.10	5	13.89	4.21	-
TOTALES	105	100	36	100	4.21	4.21

PREGUNTAS	ESCUELAS PÚBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcenta- je	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
<i>¿Por qué?</i>						
<i>Ayuda a superar las deficien- cias pedagógicas y técnicas.</i>	18	17.14	4	11.11	6.03	-
<i>Ayudan en la impartición de clases.</i>	8	7.62	-	-	7.62	-
<i>Brindan superación personal.</i>	13	12.38	10	27.78	-	15.40
<i>Es una forma de actualizarse.</i>	38	36.20	17	47.22	-	11.02
<i>Muestran formas de realizar evaluaciones.</i>	1	0.95	-	-	0.95	-
<i>Se tienen diferentes enfoques de un programa</i>	2	1.90	-	-	1.90	-
<i>Sirve para ampliar conocimien- tos.</i>	7	6.67	3	8.33	-	1.66
<i>Sirve para elevar capacidad, habilidad y experiencia.</i>	11	10.48	-	-	10.48	-
<i>Sirve para motivar al alumno</i>	1	0.95	2	5.56	-	4.61
<i>Son necesarios para mejorar la enseñanza.</i>	6	5.71	-	-	5.71	-
TOTALES	105	100	36	100	32.69	32.69

PREGUNTAS	ESCUELAS PÚBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Procen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
2. En alguna ocasión ha asistido a cursos de nivelación pedag- gica.						
SI	39	37.14	27	75	-	37.86
NO	66	62.86	9	25	37.86	-
TOTALES	105	100	36	100	37.86	37.86

¿Cuáles?, que no estén incluidos
en el punto 3.

Causas de la deserción esco-
lar

1	0.95	-	-	0.95	-
---	------	---	---	------	---

Curso propedéutico para pro-
fesores aspirantes a bachi-
lleres.

1	0.95	-	-	0.95	-
---	------	---	---	------	---

Didáctica aplicada.

1	0.95	5	13.89	-	12.94
---	------	---	-------	---	-------

Didáctica general.

5	4.71	1	2.78	1.99	-
---	------	---	------	------	---

Elaboración de objetivos.

1	0.95	-	-	0.95	-
---	------	---	---	------	---

Estrategias y habilidades de
lectura de textos.

1	0.95	-	-	0.95	1
---	------	---	---	------	---

Fundamentos de la dinámica
de grupos.

2	1.91	4	11.11	-	9.20
---	------	---	-------	---	------

Métodos de investigación.

1	0.95	-	-	0.95	-
---	------	---	---	------	---

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
Motivación.	1	0.95	-	-	0.95	-
Nivelación para profesores del C.C.H.	1	0.95	-	-	0.95	-
Organización escolar.	1	0.95	-	-	0.95	-
Ortografía actualizada.	1	0.95	-	-	0.95	-
Pedagogía aplicada.	1	0.95	3	8.33	-	7.38
Psicología del niño	1	0.95	10	27.78	-	26.83
Psicotecnia pedagógica.	1	0.95	-	-	0.95	-
Recursos didácticos y sus mo- dalidades	1	0.95	-	-	0.95	-
Relaciones humanas.	1	0.95	-	-	0.95	-
Supervisión escolar.	1	0.95	-	-	0.95	-
Taquigrafía grey.	1	0.95	-	-	0.95	-
Técnicas de enseñanza-aprendi- zaje	2	1.91	-	-	1.91	-
Técnicas grupales	1	0.95	-	-	0.95	-
Tecnopedagogía	4	3.82	4	11.11	-	7.29
No anotaron el curso al que asistieron	8	7.63	-	-	7.63	-
No han asistido a cursos de ni- velación pedagógica	66	62.86	9	25.00	37.86	-
TOTALES	105	100	36	100	67.64	63.64

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
3. Ha asistido a cursos de actuali- zación docente en el último año de labores						
SI	42	40	17	47.22	-	7.22
NO	63	60	19	52.78	7.22	-
TOTALES	105	100	36	100	7.22	7.22
4. Cursos a los que ha asistido, su duración en horas y sesio- nes.						
a) Didáctica para instructores						
(2) hrs diarias (10) sesiones	2	1.90	3	8.33	-	6.43
(3) hrs diarias (5) sesiones	3	2.86	1	2.78	0.08	-
(3) hrs diarias (9) sesiones	1	0.95	2	5.56	-	4.61
(3) hrs diarias (10) sesiones	3	2.86	1	2.78	0.08	-
(3) hrs diarias (15) sesiones	2	1.90	1	2.78	-	0.88
(4) hrs diarias (5) sesiones	3	2.86	4	11.11	-	8.25
(5) hrs diarias (5) sesiones	2	1.90	2	5.56	-	3.66
(5) hrs diarias (6) sesiones	3	2.86	-	-	2.86	-
(5) hrs diarias (10) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
(6) hrs diarias (6) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
no han asistido a este curso	82	78.11	22	61.10	17.01	-
TOTALES	105	100	36	100	23.83	23.83

PREGUNTAS	ESCUELAS PÚBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
b) Capacitación y adiestramiento						
(2) hrs diarias (5) sesiones	1	0.95	2	5.56	-	4.61
(2) hrs diarias (10) sesiones	3	2.86	18	50.00	-	47.14
(2) hrs diarias (20) sesiones	5	4.76	9	25.00	-	20.24
(3) hrs diarias (15) sesiones	1	0.95	-	-	0.95	-
(4) hrs diarias (10) sesiones	2	1.90	3	8.33	-	6.43
(5) hrs diarias (5) sesiones	4	3.81	-	-	3.81	-
(5) hrs diarias (6) sesiones	1	0.95	-	-	0.95	-
(6) hrs diarias (6) sesiones	3	2.86	-	-	2.86	-
no han asistido a este curso	85	80.96	4	11.11	69.85	-
TOTALES	105	100	36	100	78.42	78.42
c) Evaluación						
(2) hrs diarias (4) sesiones	3	2.86	1	2.78	0.08	-
(2) hrs diarias (5) sesiones	3	2.86	2	5.55	-	2.69
(2) hrs diarias (10) sesiones	10	9.53	3	8.33	1.20	-
(3) hrs diarias (5) sesiones	6	5.72	1	2.78	2.94	-
(3) hrs diarias (9) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
(4) hrs diarias (5) sesiones	4	3.81	5	13.89	-	10.08
(5) hrs diarias (5) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
(5) hrs diarias (6) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
(5) hrs diarias (10) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcenta je	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
(6) hrs diarias (10) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
no han asistido a este curso	69	65.72	24	66.67	-	0.95
TOTALES	105	100	36	100	13.72	13.72

d) Introducción a la sistematización del proceso enseñanza-aprendizaje.

(2) hrs diarias (4) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
(2) hrs diarias (5) sesiones	1	0.95	1	2.78	-	1.83
(2) hrs diarias (10) sesiones	4	3.82	5	13.88	-	10.06
(3) hrs diarias (5) sesiones	1	0.95	1	2.78	-	1.83
(3) hrs diarias (6) sesiones	1	0.95	1	2.78	-	1.83
(3) hrs diarias (10) sesiones	3	2.86	1	2.78	0.08	-
(3) hrs diarias (15) sesiones	4	3.82	-	-	3.82	-
(4) hrs diarias (10) sesiones	22	20.96	6	16.66	4.30	-
(5) hrs diarias (5) sesiones	1	0.95	-	-	0.95	-
(5) hrs diarias (6) sesiones	2	1.90	1	2.78	-	0.88
(5) hrs diarias (15) sesiones	1	0.95	-	-	0.95	-
(6) hrs diarias (10) sesiones	3	2.86	-	-	2.86	-
(7) hrs diarias (10) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
(8) hrs diarias (5) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
no han asistido a este curso	56	53.33	20	55.56	-	2.23
TOTALES	105	100	36	100	18.66	18.66

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcenta je	No. de cuest.	Porcenta je	Escuelas Pú blicas %	Escuelas Pri- vadas %
e) Tecnología educativa						
(1) hrs diaria (10) sesiones	2	1.90	5	13.89	-	11.99
(2) hrs diarias (10) sesiones	16	15.25	17	47.22	-	31.97
(3) hrs diarias (10) sesiones	2	1.90	6	16.67	-	14.77
(4) hrs diarias (16) sesiones	1	0.95	-	-	0.95	-
(5) hrs diarias (10) sesiones	1	0.95	-	-	0.95	-
(6) hrs diarias (5) sesiones	1	0.95	1	2.78	-	1.83
(8) hrs diarias (5) sesiones	2	1.90	-	-	1.90	-
no han asistido a este curso	80	76.20	7	19.44	56.76	-
TOTALES	105	100	36	100	60.56	60.56
5. ¿Por qué tiempo le agrada						
asistir a cursos de actuali- zación docente?						
2 semanas tiempo completo	18	17.14	6	16.66	0.48	-
2 semanas medio tiempo	34	32.38	19	52.78	-	20.40
3 semanas tiempo completo	5	4.76	2	5.56	-	0.80
3 semanas medio tiempo	21	20.00	3	8.33	11.67	-
4 semanas tiempo completo	7	6.67	1	2.78	3.89	-
4 semanas medio tiempo	8	7.62	1	2.78	4.84	-
no contestaron	12	11.43	4	11.11	0.32	-
TOTALES	105	100	36	100	21.20	21.20

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcenta- je	No. de cuest.	Porcenta- je	Escuelas Pd blicas	Escuelas Pri- vadas
6. Cuando asiste a un curso le es importante saber el nombre del instructor.						
SI	84	80	28	77,78	2,22	-
NO	21	20	8	22,22	-	2,22
TOTALES	105	100	36	100	2,22	2,22
Para llamarle por su nombre.						
SI	59	56,19	15	41,67	14,52	-
NO	46	43,81	21	58,33	-	14,52
TOTALES	105	100	36	100	14,52	14,52
7. Considera de importancia que se le de a conocer la curricula del instructor.						
SI	66	62,86	29	80,56	-	17,70
NO	39	37,14	7	19,44	17,70	-
TOTALES	105	100	36	100	17,70	17,70
Para conocer:						
Capacidad	59	56,19	21	58,33	-	2,14
No contestaron	46	43,81	15	41,67	2,14	-
TOTALES	105	100	36	100	2,14	2,14

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas P _u blicas ‡	Escuelas Pri- vadas ‡
Habilidad	31	29.52	34	94.44	-	64.92
no contestaron	74	70.48	2	5.56	64.92	-
TOTALES	105	100	36	100	64.92	64.92
Trayectoria	37	35.24	35	97.22	-	61.98
no contestaron	68	64.76	1	2.78	61.98	-
TOTALES	105	100	36	100	61.98	61.98
Experiencia	75	71.43	36	100	-	28.57
no contestaron	30	28.57	-	-	28.57	-
TOTALES	105	100	36	100	28.57	28.57
Prestigio	27	25.71	25	69.44	-	43.73
no contestaron	78	74.29	11	30.56	43.73	-
TOTALES	105	100	36	100	43.73	43.73
Comprar sus Libros	15	14.29	2	5.56	8.73	-
no contestaron	90	85.71	34	94.44	-	8.73
TOTALES	105	100	36	100	8.73	8.73

PREGUNTAS	ESUELAS PUBLICAS		ESUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas 8	Escuelas Pri- vadas 8
8. Cree que sea importante que se le de a conocer previamente el programa a cubrir en el curso.						
SI	93	88.57	33	91.67	-	3.10
NO	12	11.43	3	8.33	3.10	-
TOTALES	105	100	36	100	3.10	3.10
Para:						
Prepararse	65	61.90	30	83.33	-	21.43
Inscribirse	40	38.10	6	16.67	21.43	-
No inscribirse	-	-	-	-	-	-
TOTALES	105	100	36	100	21.43	21.43
9. ¿En los cursos que ha asistido le han dado a conocer con anticipación el contenido programático?						
SI	61	58.10	31	86.11	-	31.82
NO	44	41.90	5	13.89	31.82	-
TOTALES	105	100	36	100	31.82	31.82

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
<i>¿Ha sido útil?</i>						
SI	57	54.29	29	80.56	-	22.46
NO	18	45.71	7	19.44	22.46	-
TOTALES	105	100	36	100	22.46	22.46
10. El que se le den cursos de actualización docente los considera:						
De mejoramiento personal	59	56.19	3	8.33	47.86	-
De mejoramiento económico	9	8.57	5	13.89	-	5.32
Ambos	37	35.24	28	77.78	-	42.54
TOTALES	105	100	36	100	47.86	47.86
11. En qué periodo acostumbra asistir a cursos de actualización:						
Vacaciones de invierno	15	14.29	7	19.44	-	5.15
Periodo de receso	49	46.67	-	-	46.67	-
En tiempo de labores	6	5.71	10	27.78	-	22.07
Vacaciones de verano	35	33.33	19	52.78	-	19.45
TOTALES	105	100	36	100	46.67	46.67

PREGUNTAS	ESUELAS PBLICAS		ESUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
12. Cuántas veces ha asistido al mismo curso						
1	35	33.33	19	52.78	-	19.45
2	12	11.43	4	11.11	0.32	-
o más	9	8.57	2	5.56	3.01	-
no contestaron la pregunta	49	46.67	11	30.55	16.12	-
TOTALES	105	100	36	100	19.45	19.45

En caso de que sean dos o más veces favor de marcar, ¿por qué?

Le obligaron

11	10.48	-	-	10.48	-
----	-------	---	---	-------	---

Es condición para ascender

-	-	5	13.89	-	13.89
---	---	---	-------	---	-------

Porque no hay otro que le impartan

9	8.57	1	2.78	5.79	-
---	------	---	------	------	---

Otras razones:

Interés de la materia

1	0.95	-	-	0.95	-
---	------	---	---	------	---

no contestaron

84	80.00	30	83.33	-	3.33
----	-------	----	-------	---	------

TOTALES

105	100	36	100	17.22	17.22
-----	-----	----	-----	-------	-------

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
¿Cuántas veces ha asistido a un curso con el mismo instructor?						
1	42	40.00	17	47.22	-	7.22
2	19	18.10	-	-	18.10	-
o más	4	3.80	-	-	3.80	-
no contestaron la pregunta	40	48.10	19	52.78	-	14.68
TOTALES	105	100	36	100	21.90	21.90
En caso de que sean dos o más veces favor de marcar, ¿por qué?						
No hay otro	12	11.43	-	-	11.43	-
Es muy bueno	3	2.86	-	-	2.86	-
Es muy agradable	7	6.67	-	-	6.67	-
Otras razones:						
coincidencia en el grupo y curso	1	0.95	-	-	0.95	-
no contestaron	82	78.09	36	100	-	21.91
TOTALES	105	100	36	100	21.91	21.91

14. ¿Qué resultados considera usted en lo personal haber logrado a través del o de los cursos que ha asistido?

PREGUNTAS	ESCUELAS PÚBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
de 0% a 20%	4	3.81	-	-	3.81	-
de 21% a 40%	6	5.71	1	2.78	2.93	-
de 41% a 60%	24	22.86	20	55.56	-	32.70
de 61% a 80%	37	35.24	8	22.22	13.02	-
de 81% a 100%	2	1.90	-	-	1.90	-
no contestaron	32	30.48	7	19.44	11.04	-
TOTALES	105	100	36	100	32.70	32.70

15. ¿Se propone asistir a cursos de actualización en el futuro?

SI	89	84.76	34	94.44	-	9.68
NO	16	15.24	2	5.56	9.68	-
TOTALES	105	100	36	100	9.68	9.68

Para estudiar cuáles materias o temas:

abierto	3	2.87	-	-	2.87	-
actualización en dibujo	2	1.90	-	-	1.90	-
actualización fiscal	1	0.95	-	-	0.95	-
análisis transaccional	1	0.95	3	8.33	-	7.38
área de sociales	1	0.95	-	-	0.95	-
Biología	2	1.90	1	2.78	-	0.88

PREGUNTAS	ESCUELAS PUBLICAS		ESCUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Porcen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
<i>Cálculo diferencial e in- tegral</i>	1	0.95	-	-	0.95	-
<i>Capacitación y adiestra- miento</i>	1	0.95	3	8.33	-	7.38
<i>Comunicación</i>	4	3.82	2	5.56	-	1.74
<i>Control de calidad</i>	1	0.95	-	-	0.95	-
<i>Didáctica</i>	10	9.53	4	11.10	-	1.57
<i>Dinámica de grupos</i>	7	6.68	2	5.56	1.12	-
<i>Dramatización</i>	4	3.82	-	-	3.82	-
<i>Elaboración de material di- dático</i>	1	0.95	-	-	0.95	-
<i>Electricidad</i>	2	1.90	1	2.78	-	0.88
<i>Equipo audiovisual</i>	1	0.95	-	-	0.95	-
<i>Evaluación</i>	1	0.95	-	-	0.95	-
<i>Filosofía</i>	4	3.82	-	-	3.82	-
<i>Física</i>	2	1.90	-	-	1.90	-
<i>Funcionamiento de hornos de fundición</i>	1	0.95	-	-	0.95	-
<i>Fundición ferrosa</i>	1	0.95	-	-	0.95	-
<i>Inglés técnico</i>	2	1.90	1	2.78	-	0.88
<i>Introducción al proceso en- señanza-aprendizaje</i>	2	1.90	-	-	1.90	-
<i>Kinesología</i>	1	0.95	-	-	0.95	-
<i>Literatura universal</i>	1	0.95	2	5.56	-	4.61

PREGUNTAS	ESUELAS PUBLICAS		ESUELAS PRIVADAS		COMPARACION	
	No. de cuest.	Procen- taje	No. de cuest.	Porcen- taje	Escuelas Pú- blicas %	Escuelas Pri- vadas %
Maquinas herramientas	1	0.95	-	-	0.95	-
Matemáticas	10	9.53	4	11.10	-	1.57
Mecánica aplicada	1	0.95	-	-	0.95	-
Metatografía	1	0.95	-	-	0.95	-
Motores eléctricos	1	0.95	2	5.56	-	4.61
Organización deportiva	1	0.95	-	-	0.95	-
Pedagogía	7	6.68	1	2.78	3.90	-
Psicología	1	0.95	1	2.78	-	1.83
Química	1	0.95	-	-	0.95	-
Redacción	1	0.95	-	-	0.95	-
Relaciones humanas	2	1.90	1	2.78	-	0.88
Relaciones públicas	5	4.76	-	-	4.76	-
Resistencia de materiales	1	0.95	-	-	0.95	-
Sistemas de computo	3	2.86	-	-	2.86	-
Taller de lectura y redacción	1	0.95	-	-	0.95	-
Tecnología de los materiales	1	0.95	-	-	0.95	-
Tecnología educativa	5	4.76	2	5.56	-	0.80
Transistores y circuitos	1	0.95	-	-	0.95	-
no contestaron	4	3.82	6	16.66	-	12.84
TOTALES	105	100	36	100	47.85	47.85

INTERPRETACION DE LA INFORMACION

HOMBRES-MUJERES

En este punto referente a la población masculina y femenina dedicada a la docencia, tenemos que el 64.76% en las escuelas públicas lo ocupan los hombres, y en las privadas es de 63.88%, en cuanto a las mujeres tenemos un 35.24% en las escuelas públicas, y un 36.12% en las privadas. Con tales resultados es claro ver que en ambas escuelas existen más profesores, y en menor proporción las profesoras.

HORAS FRENTE A GRUPO

Con respecto al número de horas que tienen los profesores frente a grupo, tenemos que en las escuelas públicas existe un 10.47% con 20 horas, un 6.67% con 12 horas y también con 30 horas, un 5.71% con 15 horas y en menor porcentaje los demás horas restantes que se indican en las tablas.

En las escuelas privadas tenemos que el 30.55% se integra por los profesores que imparten 4 horas a la semana, un 25% con 21 horas, un 11.11% con 8 horas un 8.33% con 12 horas y en menor porcentaje las demás horas restantes que se indican en la tabla.

Por lo tanto, tenemos que en las escuelas públicas el mayor porcentaje lo ocupan los profesores con medio tiempo y en las privadas los profesores de menos de medio tiempo.

MATERIA QUE IMPARTE

En esta pregunta encontramos que entre las personas que se encuestaron en las escuelas públicas el 7.62% imparten la materia de matemáticas II, el 5.72% corresponde a matemáticas IV y Biología respectivamente, el 4.76% a Inglés, y el 3.81%, 2.87% y 1.90% a las materias que se encuentran enlistadas en la tabla.

En cuanto a los profesores que se encuestaron en las escuelas privadas, tenemos que un 13.90% imparten la materia de Relaciones Públicas, un 11.12% Taller de Mecanografía, un 8.33% relaciones industriales, Filosofía y Matemáticas II respectivamente y el 5.55%, 2.78%, a las demás materias que se encuentran en la tabla.

Por ende, encontramos que en las escuelas públicas el mayor número de encuestados se encuentran impartiendo las materias del área de ciencias y en las escuelas privadas en el área de humanidades puesto que el mayor número de planteles son de carreras secretariales y comerciales.

ANTIGUEDAD COMO PROFESOR

En lo referente a la antigüedad de los profesores de las escuelas públicas se observa que el 12.38% de profesores tienen 3 años de servicio, el 11.43% corresponde a los profesores con 5 años de servicio, el 9.52% a 6 años de servicio y el 8.57%, 6.67%, 5.72%, 3.81%, 2.86%, 1.90% y el 0.95% corresponden a los años restantes que se encuentran en la tabla.

En lo referente a los profesores de escuelas privadas se observa que el 13.90% corresponde a los profesores con 8 años de servicio, el 11.11% a

los de 4 años, 10 años y 15 años respectivamente, el 5.56% a los de 25 años de servicio y el 2.78% a los de 6 y 13 años respectivamente. Con esto nos damos cuenta que en las escuelas públicas el mayor porcentaje de profesores son de 3 a 6 años de servicio y en las escuelas privadas son de 8 años de servicio.

ANTIGUEDAD EN LA PLAZA

En relación con el cuadro anterior en las escuelas públicas con respecto a la antigüedad que tienen los profesores en la plaza el 13.33% representa a los profesores que tienen 3 y 4 años respectivamente en la plaza, el 11.43% a los de 5 años, el 8.57% a los de 2 años, el 7.62% a los de 1 años, el 6.66% a los de 8 años, el 5.71% a los de 6 y 10 años respectivamente, y en menor porcentaje los profesores que tienen la antigüedad restante.

En las escuelas privadas la antigüedad que tienen los profesores en la plaza, corresponde un 30.55% a los de 5 años, un 13.89% a los de 1 y 8 años respectivamente, un 8.33% a los de 3 y 6 años, y por último un 2.78% a los de 2, 4, 11, 12 y 13 años respectivamente.

Por lo tanto, se puede observar que en las escuelas públicas el porcentaje mayor lo ocupan los profesores con 3 y 4 años en la plaza, y en las escuelas privadas los profesores de 5 años en la plaza.

1. LE PARECE NECESARIO QUE SE IMPARTAN CURSOS A PROFESORES

Por lo que corresponde a la pregunta 1 se puede observar que al 81.90% de los encuestados si les parece necesario que se les imparta cursos, y en los encuestados de las escuelas privadas el 86.11%, también esta de acuerdo.

¿POR QUE?

Lo referente a porque le parece necesario que se impartan cursos a profesores, en las escuelas públicas el 36.20% de encuestados mencionan que es una forma de actualizarse, el 17.14% contestaron que ayuda a superar las deficiencias pedagógicas y técnicas, el 12.38% anotaron que les brinda superación personal, el 10.45% mencionaron que sirve para elevar capacidad, habilidad y experiencia, el 7.62%, 6.67%, 5.71%, 1.90% y 0.95% corresponden a los rubros marcados en la tabla adjunta.

En las escuelas privadas el 47.22% de encuestados contestaron que es una forma de actualizarse, el 27.78% mencionaron que brinda superación personal, el 11.11% contesto que ayuda a superar las deficiencias pedagógicas y técnicas, el 8.33% menciona que sirve para ampliar conocimientos, y el 5.56% anoto que sirve para motivar al alumno.

En ambas escuelas tenemos que la mayoría de la población mencionó que es una forma de actualizarse.

2. EN ALGUNA OCASION HA ASISTIDO A CURSOS DE NIVELACION PEDAGOGICA

Encontramos que en las escuelas públicas sólo el 37.14% de los profesores han asistido a cursos de nivelación pedagógica y en las escuelas privadas el 75% de los encuestados han asistido a dichos cursos.

¿CUALES? QUE NO ESTEN INCLUIDOS EN EL PUNTO 3

A los cursos de nivelación pedagógica a que han asistido los profesores de las escuelas públicas, tenemos que, el 4.77% ha asistido al curso de didáctica general, el 3.82% al curso de tecnopedagogía, el 1.91% al curso de fundamentos de la dinámica de grupos y al curso de técnicas de enseñanza-aprendizaje, y el 0.95% a los cursos que se encuentran enlistados en la tabla, 7.63% de los encuestados no anotaron el curso ha que asistieron y el 66% de los profesores no han asistido a ningún curso de nivelación pedagógica.

En las escuelas privadas el 27.78% han asistido al curso de psicología del niño, el 13.89% al curso de didáctica aplicada, el 11.11% al curso de fundamentos de la dinámica de grupos, y al curso de tecnopedagogía, el 8.33% ha asistido al curso de pedagogía aplicada, el 2.78% al curso de didáctica general, y únicamente el 25% no ha asistido a ningún curso de nivelación pedagógica.

Esto nos muestra que el curso ha que han asistido los profesores de las escuelas públicas en mayor porcentaje es el de Didáctica General y en las escuelas privadas es el referente a psicología del niño.

3. HA ASISTIDO A CURSOS DE ACTUALIZACION DOCENTE EN EL ULTIMO AÑO DE LA BORES

Podemos observar que el 40% de los profesores de las escuelas públicas han tenido cursos de actualización docente en el último año de labores y en las escuelas privadas aumenta a un 47.22% en este concepto.

4. CURSOS A LOS QUE HA ASISTIDO, SU DURACION EN HORAS Y SESIONES

A) DIDACTICA PARA INSTRUCTORES

Con lo referente al curso *Didáctica para instructores* en las escuelas públicas únicamente el 21.89% de los encuestados han asistido a dicho curso, encontramos que las duraciones de 3 horas diarias en 5 sesiones, 3 horas diarias en 10 sesiones, 4 horas diarias en 5 sesiones y 5 horas diarias en 6 sesiones corresponde al 2.86% respectivamente, el 1.90% y el 0.95% de los encuestados mencionan la duración que aparece en la tabla.

En las escuelas privadas el 38.90% de los profesores han asistido al curso mencionado anteriormente, en cuanto a la duración tenemos lo siguiente: el 11.11% corresponde a la duración de 4 horas diarias en 5 sesiones, el 8.33% a 2 horas diarias en 10 sesiones y el 5.56% y 2.78% a las duraciones especificadas en la tabla.

Observamos que los profesores de las escuelas públicas han asistido más a este curso.

b) CAPACITACION Y ADIESTRAMIENTO

Con respecto al curso de capacitación y adiestramiento en los profesores de las escuelas públicas encontramos que únicamente el 19.04% ha asistido al curso, la duración que mayor porcentaje obtuvo fue la de 2 horas diarias en 20 sesiones, marcando un 4.76%, 3.81% a 5 horas diarias en 5 sesiones y un 2.86%, 1.90% y 0.95% a las duraciones que se observan en la tabla.

En las escuelas privadas se observa un 88.89% de profesores que han asistido a dicho curso, un 50% menciona una duración de 2 horas diarias en 10 sesiones, un 25% de 2 horas diarias en 20 sesiones, un 8.33% de 4 horas diarias en 10 sesiones, y un 5.56% de 2 horas diarias en 5 sesiones.

c) EVALUACION

En cuanto al curso de Evaluación en las escuelas públicas un 34.28% de los encuestados han asistido a este curso, la duración es variada, encontrando un 9.53% que mencionaron haber asistido por 2 horas diarias en 10 sesiones, un 5.72%, 3.81%, 2.86% y 1.90% mencionan haber asistido al curso en las diferentes duraciones que se mencionan en la tabla.

El 33.33% representa a los profesores de las escuelas privadas que han asistido a dicho curso. En cuanto a la duración, encontramos una inclinación hacia haber asistido al curso por 4 horas diarias en 5 sesiones, abarcando esta duración un 13.89% de los encuestados, otras duraciones diferentes y por supuesto el porcentaje que comprende se encuentra expresado en la tabla de información.

D) INTRODUCCION A LA SISTEMATIZACION DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El 46.67% de los profesores de las escuelas públicas ha asistido al curso de Introducción a la Sistematización del Proceso Enseñanza-Aprendizaje, resultando con un 20.96% una duración de 4 horas diarias en 10 sesiones, un 3.82% con duración de 2 horas diarias en 10 sesiones y también para 3 horas diarias en 15 sesiones, así como un 2.86%, 1.90% y 0.95% con las duraciones que se reflejan en la tabla.

El 44.44% de los profesores de las escuelas privadas han asistido a dicho curso, obteniendo así un 16.66% de encuestados que mencionaron haber asistido por 4 horas diarias en 10 sesiones, un 13.78% en 2 horas diarias en 10 sesiones y un 2.78% en la duración que muestra la tabla adjunta.

E) TECNOLOGIA EDUCATIVA

Únicamente un 23.80% de los encuestados en las escuelas públicas han asistido al curso de Tecnología Educativa, el 15.20% anotaron que el curso ha tenido una duración de 2 horas diarias por 10 sesiones el 1.90% y 0.95% anotaron la duración que aparece en la tabla.

Un 80.56% de los encuestados en las escuelas privadas han asistido a este curso, el 47.22% contestaron haber asistido por 2 horas diarias en 10 sesiones, el 16.67% por 3 horas diarias en 10 sesiones, el 13.89% por 1 hora diaria en 10 sesiones y el 2.78%, por 6 horas diarias en 5 sesiones.

5. ¿POR QUE TIEMPO LE AGRADARIA ASISTIR A CURSOS DE ACTUALIZACION DOCEN
TE?

Al 32.38% los encuestados en las escuelas públicas les agradaria asistir a cursos de actualización por 2 semanas medio tiempo, al 20% les agradaria por 3 semanas medio tiempo, al 17.14% les agradaria por 2 semanas tiempo completo, al 7.62%, 6.67% y 4.76% por el tiempo que se menciona en la tabla.

Al 52.78% de los encuestados en las escuelas privadas les agradaria asistir a cursos por 2 semanas medio tiempo, al 16.66% por 2 semanas tiempo completo, al 8.33% por 3 semanas medio tiempo, al 5.56% por 3 semanas tiempo completo, y al 2.78% por 4 semanas medio tiempo y por tiempo completo respectivamente.

6. CUANDO ASISTE A UN CURSO LE ES IMPORTANTE SABER EL NOMBRE DEL INSTRUCTOR
TOR
PARA LLAMARLE POR SU NOMBRE

Al 80% de los encuestados en las escuelas públicas les interesa saber el nombre del profesor y solamente al 56.19% de los mismos, se interesan en el nombre del instructor para llamarle por su nombre.

Al 77.78% de los profesores encuestados en las escuelas privadas les es importante saber el nombre del instructor y únicamente al 41.67% les interesa el nombre del instructor para llamarle por el mismo.

7. CONSIDERA DE IMPORTANCIA QUE SE LE DE A CONOCER LA CURRICULA DEL INSTRUCTOR

PARA CONOCER:

De los profesores encuestados en las escuelas públicas el 62.86% consideran importante que se les de a conocer la curricula del instructor, y a los encuestados en las escuelas privadas el 80.56% lo consideran también importante.

Un 71.43% de los encuestados en las escuelas públicas consideran que es importante conocer la curricula del instructor para conocer su experiencia, un 56.19% para conocer su capacidad, un 35.24% para conocer su trayectoria, un 29.52% para conocer su habilidad, un 25.71% para conocer su prestigio y únicamente un 14.29% para comprar sus libros.

En cuanto a los encuestados en las escuelas privadas al 100% les interesa para conocer su experiencia, al 97.22% para conocer su trayectoria, al 94.44% para conocer su habilidad, al 69.44% para conocer su prestigio y únicamente a un 5.56% para comprar sus libros.

8. CREE QUE SEA IMPORTANTE QUE SE LE DE A CONOCER PREVIAMENTE EL PROGRAMA A CUBRIR EN EL CURSO

PARA:

Al 88.57% de los encuestados en las escuelas públicas creen que es importante que se les de a conocer el programa del curso, un 11.43% no lo creen importante, a un 61.90% les interesa conocerlo para prepararse y a un 38.10% para inscribirse.

Al 91.67% de los profesores de las escuelas privadas les es importante

conocer con anticipación el programa a cursar, un 83.33% les es importante para prepararse, y a un 16.67% para inscribirse.

9. ¿EN LOS CURSOS QUE HA ASISTIDO, LE HAN DADO A CONOCER CON ANTICIPACION EL CONTENIDO PROGRAMATICO?

¿HA SIDO UTIL?

Al 58.10% de los profesores de las escuelas públicas que han asistido a cursos les han dado a conocer el contenido programático, y solamente al 54.29% les ha sido útil.

Al 86.11% de los profesores de las escuelas privadas que han asistido a cursos les han dado a conocer el contenido programático y únicamente al 80.56% les ha sido útil.

10. EL QUE SE LE DEN CURSOS DE ACTUALIZACION DOCENTE LOS CONSIDERA

En las encuestas realizadas en las escuelas públicas al 56.19% de los profesores consideran los cursos de actualización como de mejoramiento personal, el 35.24% tanto de mejoramiento personal como económico y el 8.57% como de mejoramiento económico.

En las encuestas realizadas a los profesores de las escuelas privadas, el 77.78% los consideran de mejoramiento tanto económico como personal, el 13.89% como económico y el 8.33% como personal.

11. EN QUE PERIODO ACOSTUMBRA ASISTIR A CURSOS DE ACTUALIZACION

Los profesores de las escuelas públicas acostumbran asistir a cursos de actualización principalmente en periodo de receso esto lo cubre un 46.67%, un 33.33% en vacaciones de verano, un 14.29% en vacaciones de invierno y un 5.71% en tiempo de labores.

Los profesores de las escuelas privadas acostumbran asistir a cursos en la siguiente distribución; un 52.78% en vacaciones de verano, un 27.78% en tiempo de labores y un 19.44% en vacaciones de invierno.

12. ¿CUANTAS VECES HA ASISTIDO AL MISMO CURSO?

EN CASO DE QUE SEAN DOS O MAS VECES FAVOR DE MARCAR ¿POR QUE?

En cuanto a la pregunta no. 12 el 33.33% de los encuestados en las escuelas públicas han asistido solamente una vez al mismo curso, el 11.43% han asistido dos veces y el 8.57% más de dos veces. Un 10.48% de los encuestados han asistido más de dos veces por que les obligaron, el 8.57% contestaron que es por que no hay otro curso que le impartan y únicamente el 0.95% menciona que es por interés a la materia.

Ahora bien, el 52.78% de los encuestados en las escuelas privadas han asistido dos veces y el 5.56% a más veces. Un 13.89% de los encuestados que han asistido más de dos veces al mismo curso es porque esto es condición para ascender y un 2.78% contesto que porque no hay otro que le impartan.

13. ¿CUANTAS VECES HA ASISTIDO A UN CURSO CON EL MISMO INSTRUCTOR?

EN CASO DE QUE SEAN DOS O MÁS VECES FAVOR DE MARCAR ¿POR QUÉ?

El 40% de los encuestados en las escuelas públicas han asistido solamente una vez a un curso con el mismo instructor, el 18.10% han asistido más de dos veces con el mismo instructor y el 3.80% más de dos veces. De las personas que han asistido más de dos veces con el mismo instructor el 11.43% contestaron que por que no hay otro, el 6.67% porque es muy agradable, el 2.86% porque es muy bueno y el 0.95% por coincidencia en el grupo y curso.

En cuanto a los encuestados en las escuelas privadas el 47.22% han asistido a un curso con el mismo instructor únicamente una vez, con respecto a dos o más veces no contestaron la pregunta.

14. ¿QUE RESULTADOS CONSIDERA USTED EN LO PERSONAL HABER LOGRADO A TRAVÉS DEL O DE LOS CURSOS QUE HA ASISTIDO?

Un 35.24% de los profesores de las escuelas públicas consideran haber logrado un resultado de 61% a 80% a través de los cursos a que han asistido, el 22.86% de un 41% a 60%, el 30.48% de los profesores no contestaron que resultados han obtenido, el 5.71%, 3.81% y 1.90% contestaron haber obtenido los resultados que se mencionan en la tabla.

Un 55.56% de los profesores de las escuelas privadas consideran haber obtenido un resultado de 41% a 60% de los cursos a que han asistido, el 22.22% de un 61% a 80%, el 2.78% de 21% a 40% y el 19.44% restante de los encuestados no contestaron la pregunta.

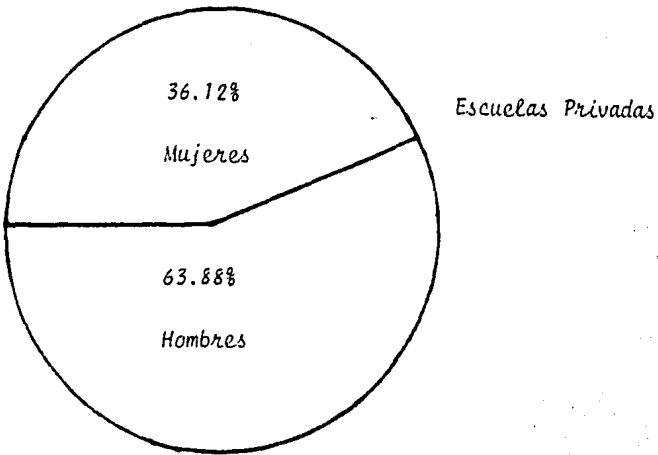
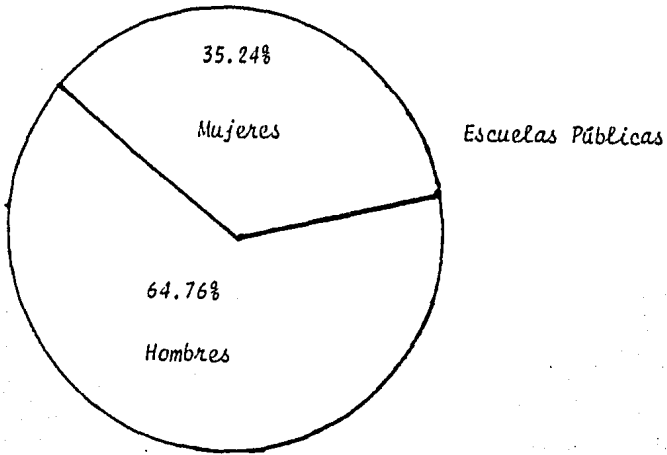
15. ¿SE PROPONE ASISTIR A CURSOS DE ACTUALIZACIÓN EN EL FUTURO?
PARA ESTUDIAR CUALES MATERIAS O TEMAS

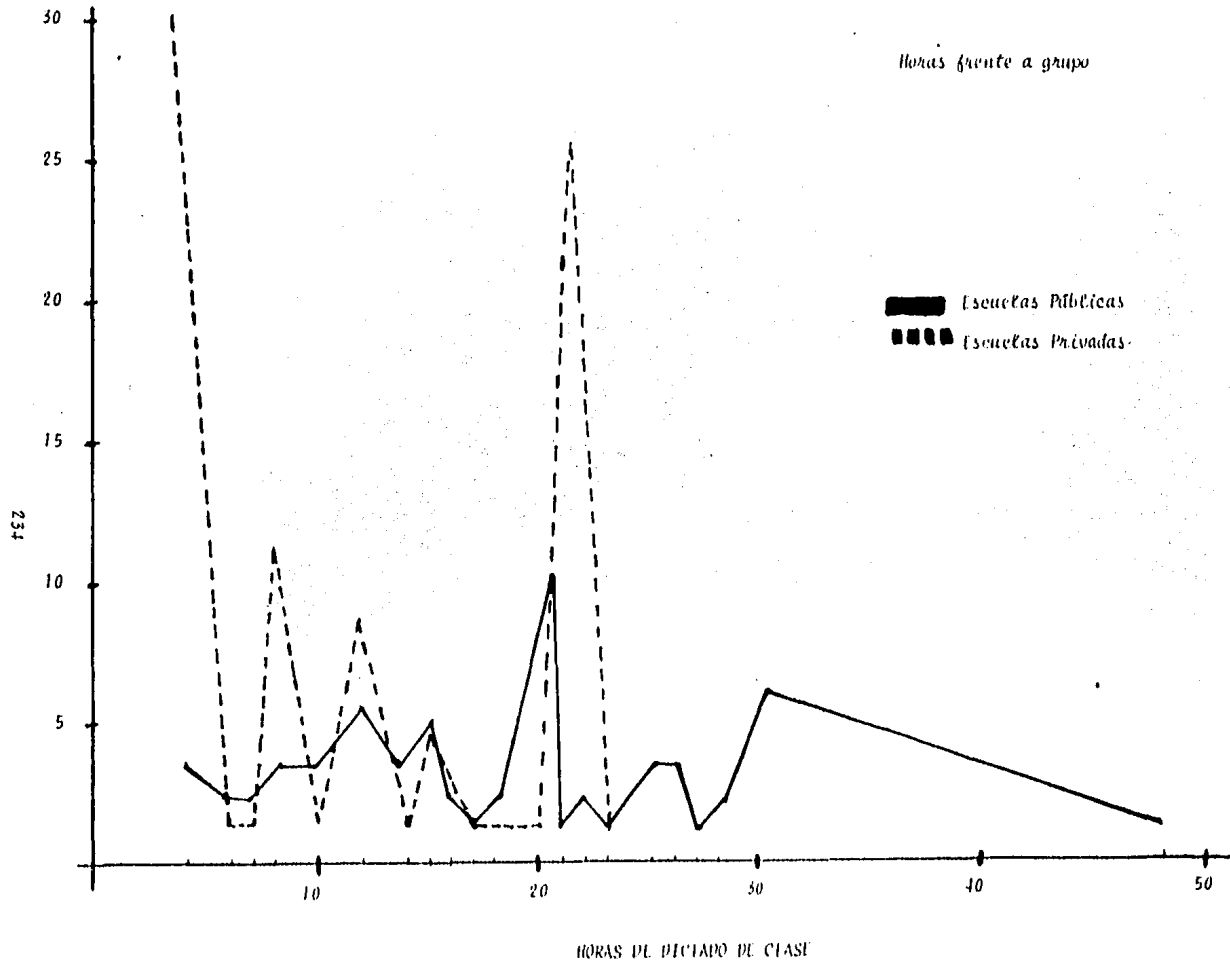
En cuanto a que sí se propone asistir a cursos de actualización en el futuro el 84.76% de los profesores de las escuelas públicas contestaron que si, en cuanto a que materias o temas el 9.53% anotaron que para Didáctica y otro 9.53% para Matemáticas, el 6.68% para el curso de Dinámica de Grupos, y otro 6.68% para Pedagogía, el 4.76%, 3.82%, 2.87%, 1.90% y 0.95% para las materias o temas que se mencionan en la tabla.

Ahora bien, en cuanto a los encuestados en las escuelas privadas un 94.44% se propone asistir a cursos de actualización en el futuro, el 11.10% para estudiar Didáctica, otro 11.10% para matemáticas, el 8.33% para estudiar Análisis Transaccional, y otro 8.33% para Capacitación y Adiestramiento, el 5.56% y 2.78% para estudiar las materias o temas que se encuentran mencionadas en la tabla adjunta.

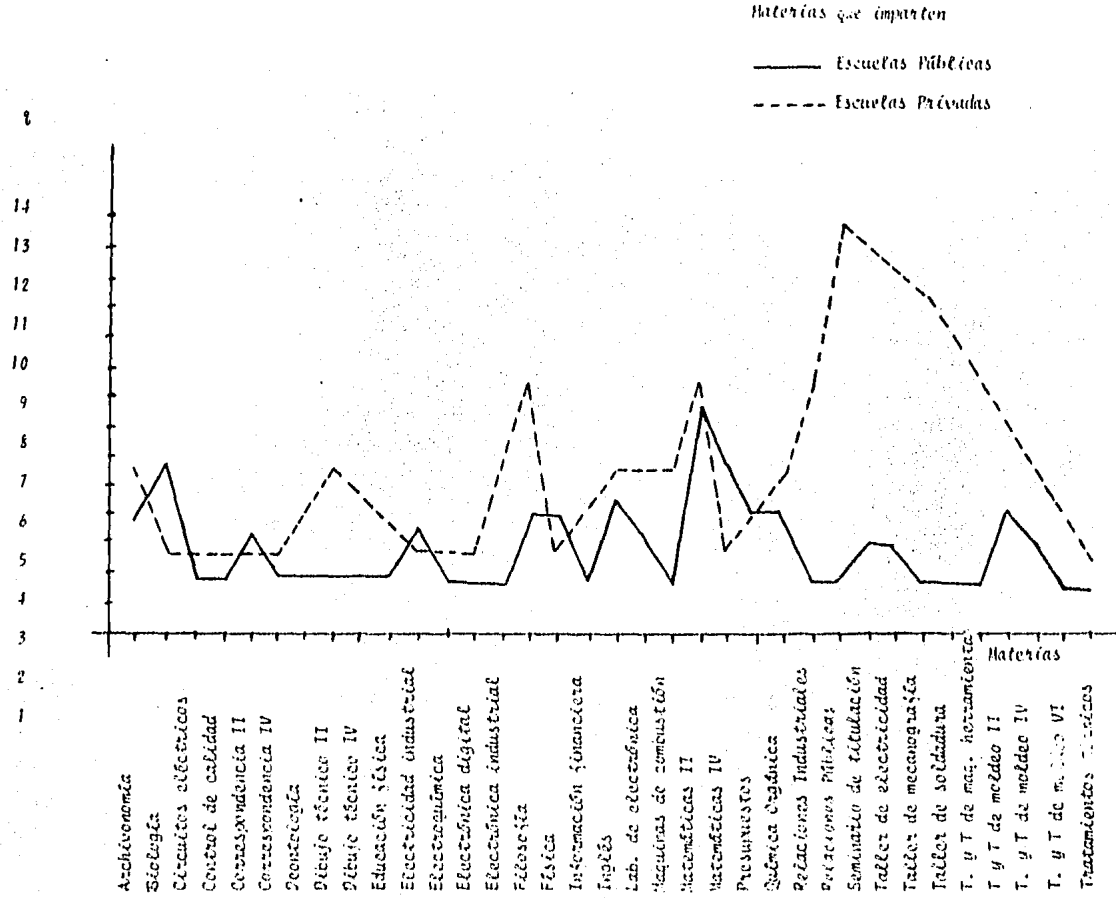
REPRESENTACION GRAFICA

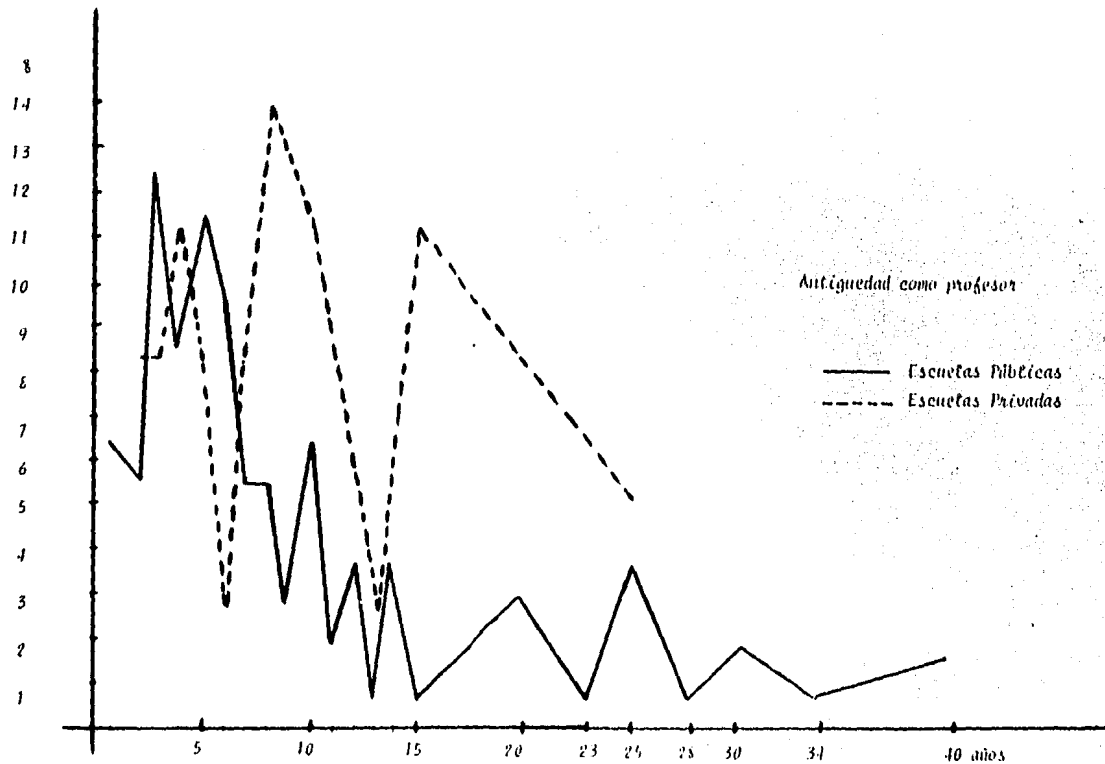
Personal docente
Hombres y mujeres

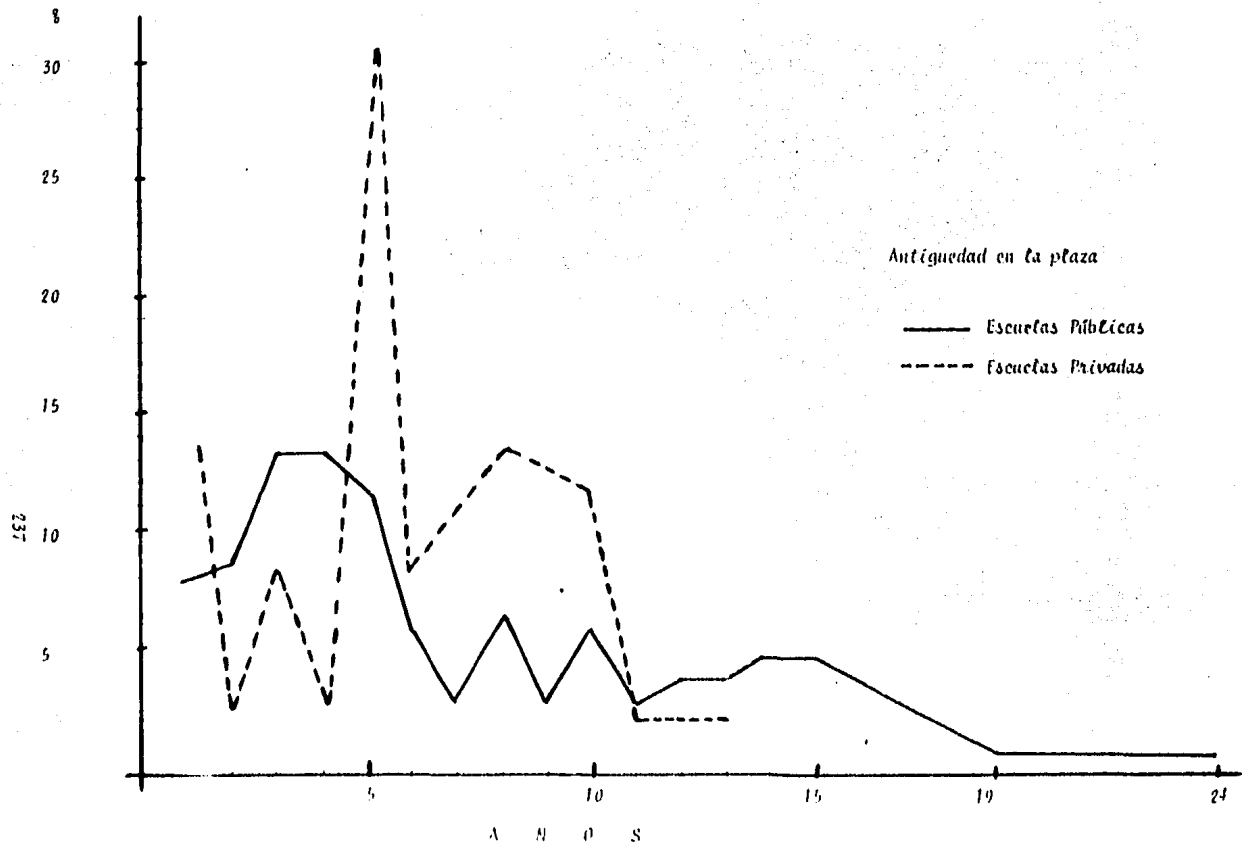




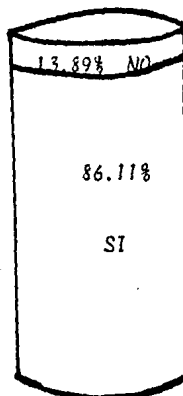
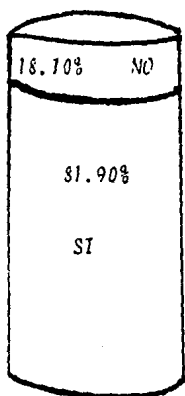
HORAS DE DICTADO DE CLASE



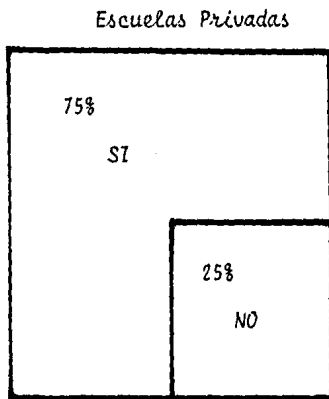
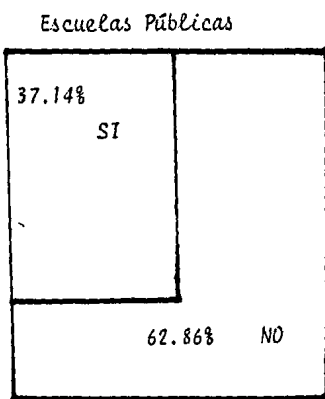




Le parece necesario que se impartan cursos a profesores.

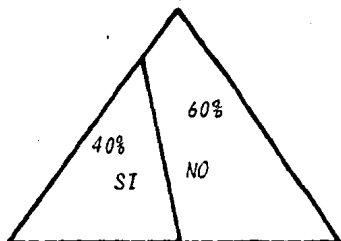


Ha asistido a cursos de nivelaci3n pedag3gica.

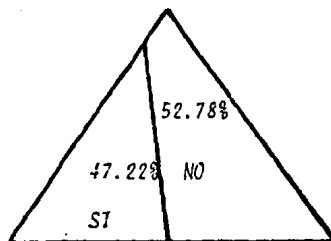


Ha asistido a cursos de actualización docente en el último año de labores?

Escuelas Públicas

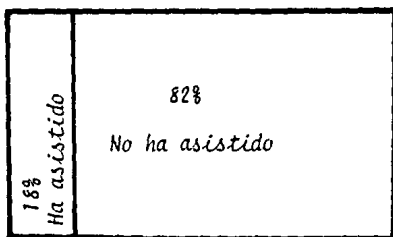


Escuelas Privadas

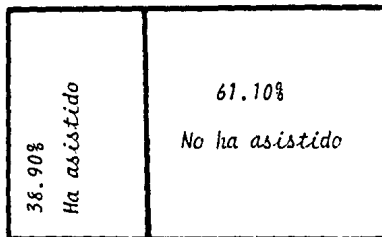


Curso de didáctica para instructores en el último año.

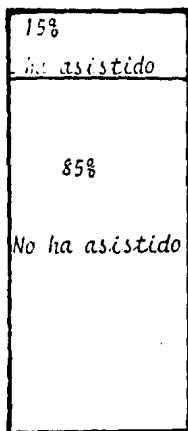
Escuelas Públicas



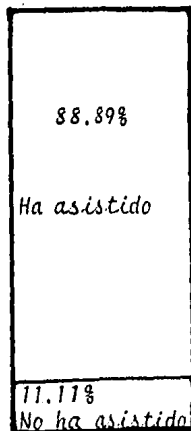
Escuelas Privadas



Cursos de capacitación y adiestramiento en el último año.



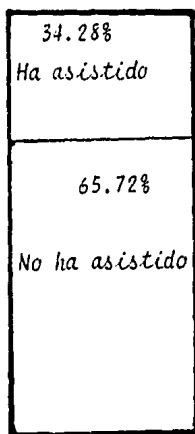
Escuelas Públicas



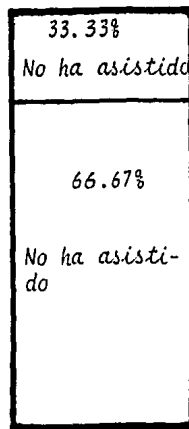
Escuelas Privadas

Curso de evaluación en el último año

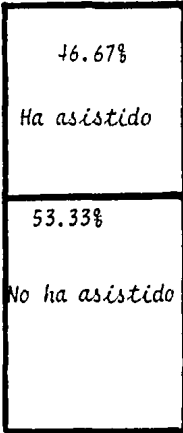
Escuelas Públicas



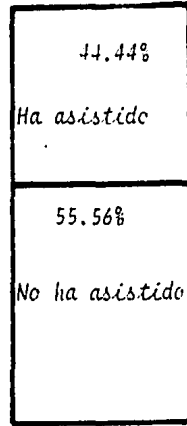
Escuelas Privadas



Curso de introducción a la sistematización del proceso enseñanza-aprendizaje.

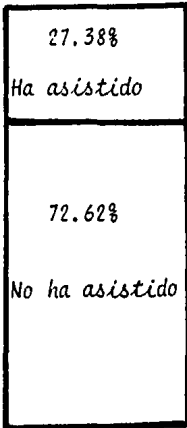


Escuelas Públicas

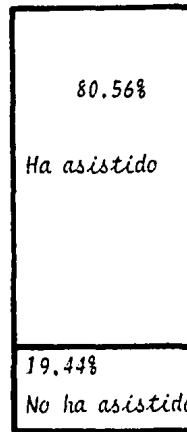


Escuelas Privadas

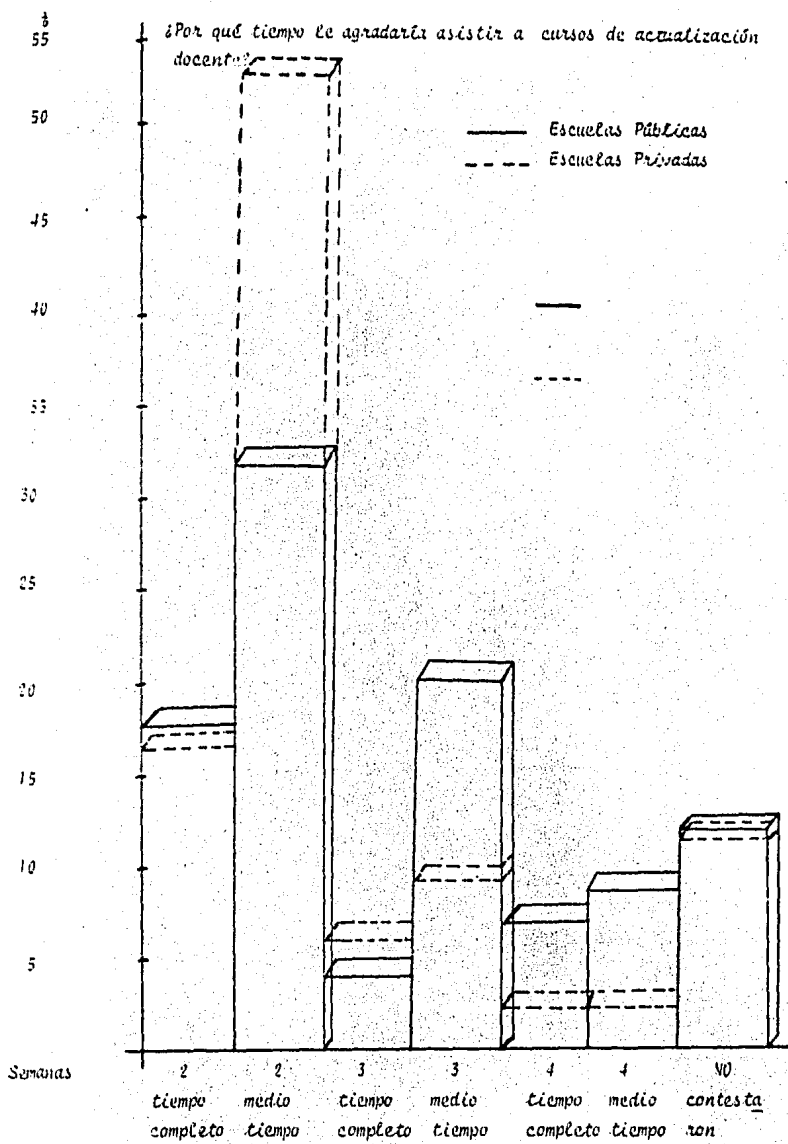
Curso de tecnología educativa en el último año.



Escuelas Públicas

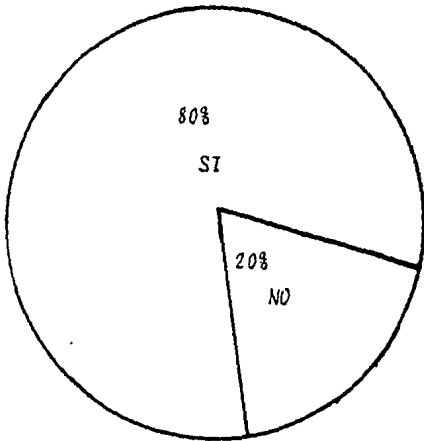


Escuelas Privadas

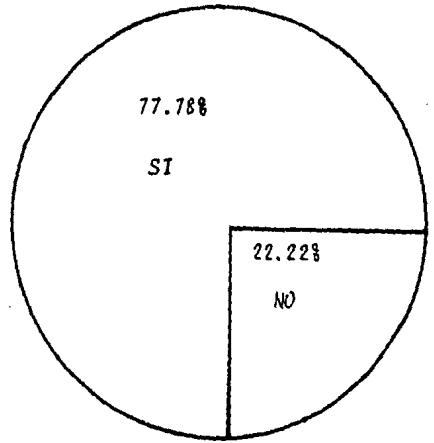


Quando asiste a un curso le es importante saber el nombre del instructor

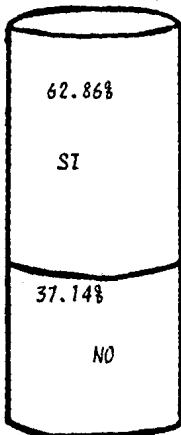
Escuelas Públicas



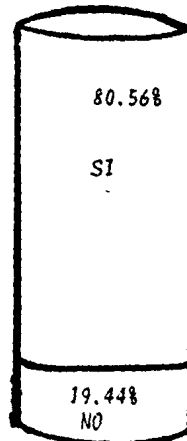
Escuelas Privadas



Considera de importancia que se le de a conocer la currícula del instructor?



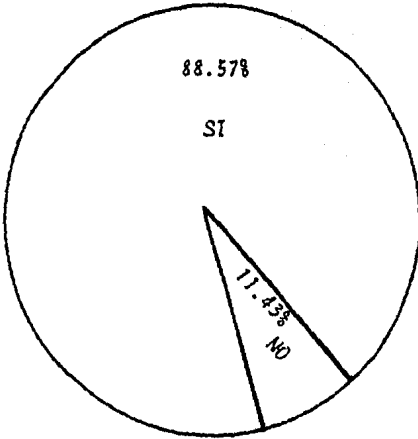
Escuelas Públicas



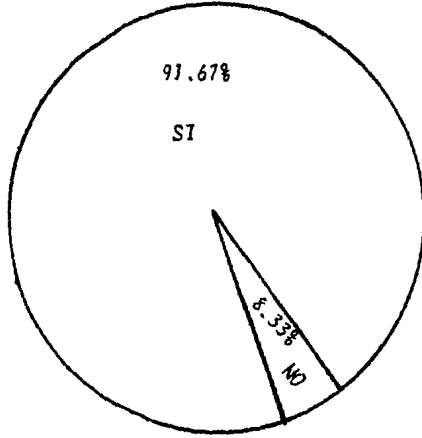
Escuelas Privadas

Cree que sea importante que se le de a conocer previamente el programa a cubrir en el curso?

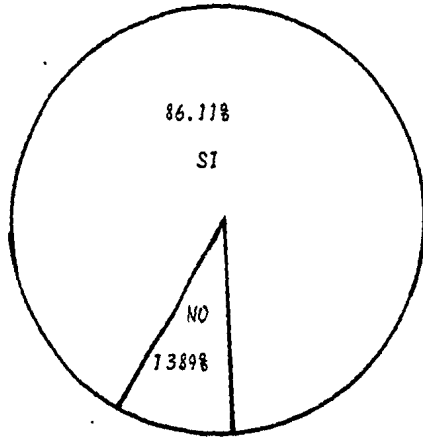
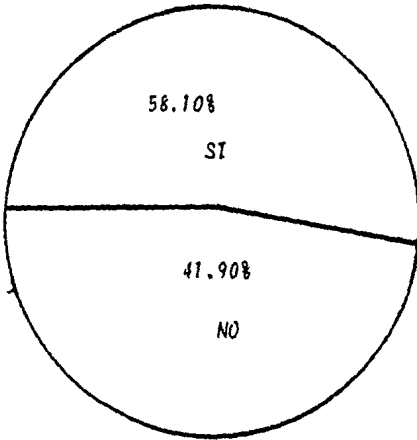
Escuelas Públicas



Escuelas Privadas



Le han dado a conocer previamente el contenido programático de los cursos que ha tomado?



El que se le den cursos de actualización docente los considera:

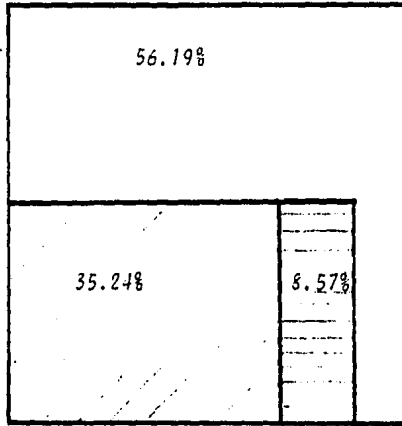
De mejoramiento personal



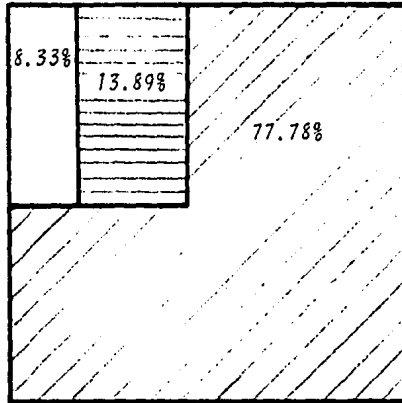
De mejoramiento económico



Ambos

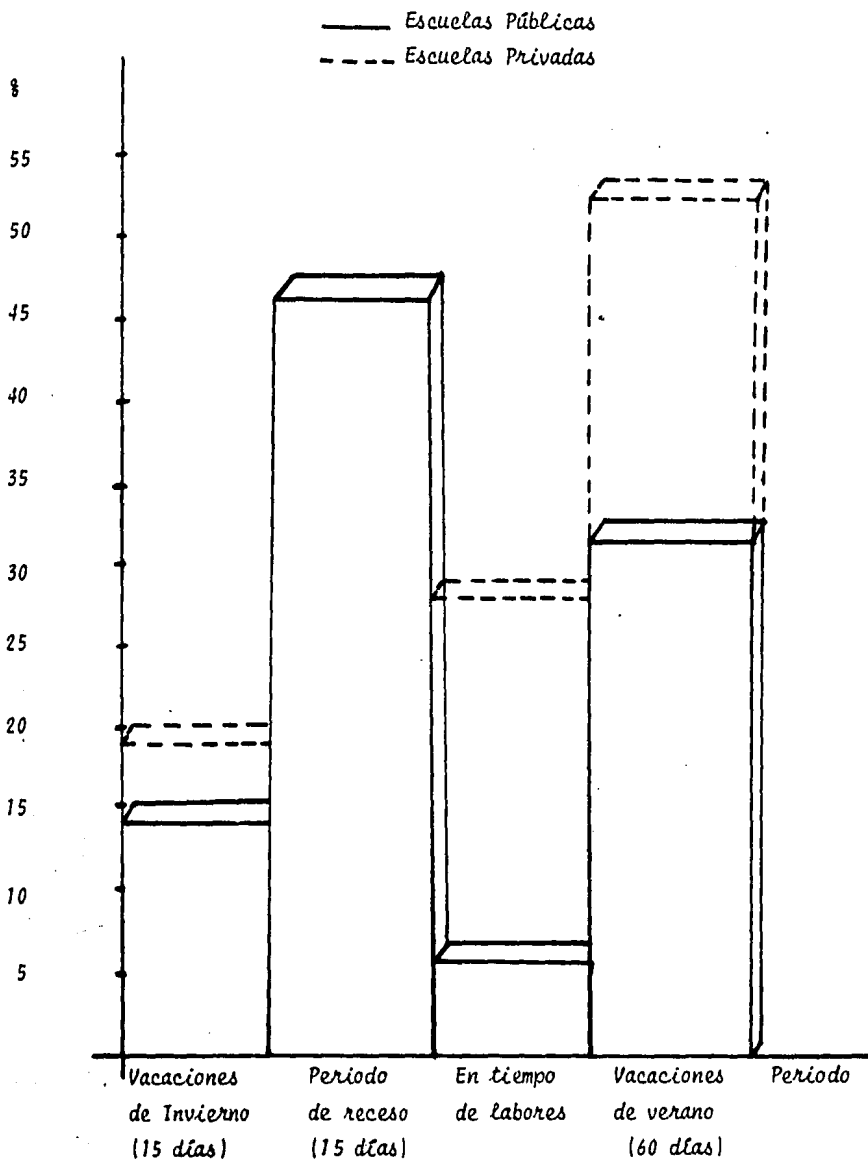


Escuelas Públicas



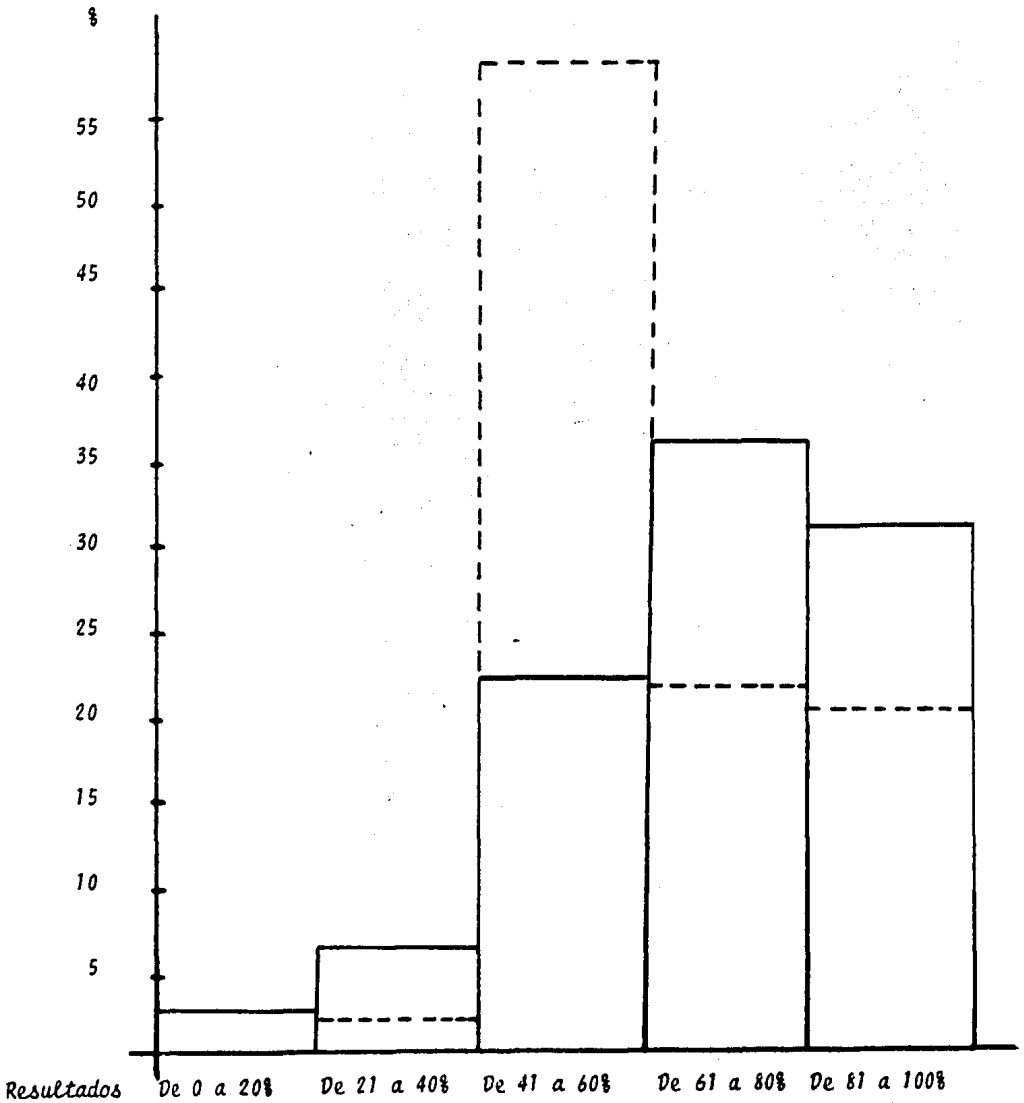
Escuelas Privadas

Periodo en que acostumbra asistir a cursos de actualización

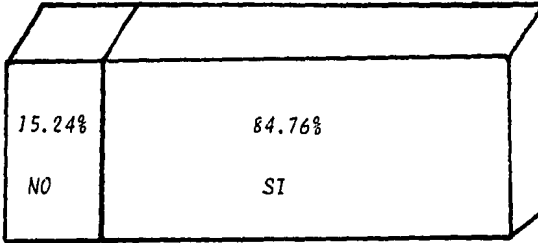


¿Qué porcentaje de sus objetivos considera haber logrado a través del o los cursos que ha asistido?

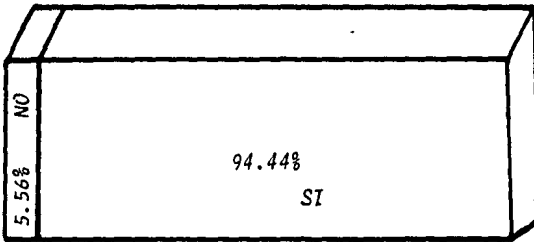
—— Escuelas Públicas
- - - - Escuelas Privadas



¿Se propone asistir a cursos de actualización en el futuro?



Escuelas P ublicas



Escuelas Privadas

ANEXOS

1. *Plan de estudio de técnico profesionalista.*

2. *Temas a seleccionar para elaborar su tesis.*

ANEXO 1

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNICO PROFESIONAL EN ELECTROMECHANICA

PRIMER SEMESTRE

- * *Matemáticas I*
- * *Técnicas de estudio, lectura y redacción I*
- * *Inglés técnico I*
- * *Introducción al derecho*
- * *Administración*
- * *Dibujo técnico industrial I*
Seguridad industrial
- *Tecnología y taller de maquinas herramientas I*
- * *Actividades paraescolares I*

SEGUNDO SEMESTRE

- * *Matemáticas II*
- * *Técnicas de estudio, lectura y redacción II*
- * *Inglés técnico II*
- * *Introducción a la ecología*
- * *Dinámica y estática*
- * *Dibujo técnico industrial II*
Tecnología y taller de maquinas herramientas II
- * *Actividades paraescolares II*

TERCER SEMESTRE

- * *Matemáticas III*
- * *Introducción a la sociología*
- * *Ciencia y tecnología I*
- * *Ecología regional*
- *Elementos de mecanismos*
- * *Dibujo mecánico*
- * *Electricidad y magnetismo*
- *Tecnología y taller de maquinas herramientas III*
- * *Actividades paraescolares III*

CUARTO SEMESTRE

- * *Distribución y racionalización de tareas*
- * *Introducción a la economía*
- * *Ciencia y tecnología II*
- * *Ergonomía*
- *Resistencia de materiales*
- *Dibujo e interpretación de diagramas y planes electricos*
- *Tecnología y taller de electricidad I*
- *Circuitos electricos*

QUINTO SEMESTRE

- * *Desarrollo socioeconómico de México*
- * *Dontología I*
- * *Ciencia y tecnología III*

Sistemas de lubricación e hidráulicos

Sistemas generadores de energía

Tratamientos térmicos

Electricidad aplicada

Tecnología y taller de electricidad II

SEXTO SEMESTRE

* *Desarrollo socioeconómico estatal*

* *Deontología II*

* *Seminario de titulación*

Motores eléctricos

Mantenimiento industrial

Sistemas de protección y control

Tecnología y taller de electricidad III

* *Materias de tronco común*

PLAN DE ESTUDIOS DETECNICO PROFESIONISTA EN SOLDADURA INDUSTRIAL

PRIMER SEMESTRE

- * *Matemáticas I*
- * *Técnicas de estudio, lectura y redacción I*
- * *Inglés técnico I*
- * *Introducción al derecho*
- * *Administración*
- * *Dibujo técnico industrial I*
- * *Tecnología de los materiales*
Tecnología y taller de soldadura I
- * *Actividades paraescolares*

SEGUNDO SEMESTRE

- * *Matemáticas II*
- * *Técnicas de estudio, lectura y redacción II*
- * *Inglés técnico II*
- * *Introducción a la ecología*
- * *Dinámica y estática*
- * *Dibujo técnico industrial II*
Tecnología y taller de soldadura II
- * *Actividades paraescolares*

TERCER SEMESTRE

- * *Matemáticas III*
- * *Introducción a la sociología*

- * *Ciencia y tecnología I*
- * *Ecología regional*
Resistencia de materiales
- * *Dibujo mecánico*
- * *Electricidad y magnetismo*
Tecnología y taller de soldadura III
- * *Actividades paraescolares III*

CUARTO SEMESTRE

- * *Ergonomía*
- * *Introducción a la economía*
- * *Ciencia y tecnología II*
- * *Distribución y racionalización de tareas*
Química inorgánica
Metalurgia I
Técnicas de soldadura I
Tecnología y taller de soldadura IV

QUINTO SEMESTRE

- * *Doontología I*
- * *Desarrollo socioeconómico de México*
- * *Ciencia y tecnología III*
Química de corrosión
Metalurgia II
Técnicas de soldadura II
Tecnología y taller de soldadura V

SEXTO SEMESTRE

* *Doontología II*

* *Desarrollo socioeconómico estatal*

* *Seminario de titulación*

Control de calidad de soldadura

* *Seguridad industrial*

Código y especificaciones de soldadura

Tecnología y taller de soldadura VI

Tratamientos térmicos

* *Materiales de tronco común.*

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNICO PROFESIONAL EN MOLDEO Y FUNDICION

PRIMER SEMESTRE

- * *Matemáticas I*
- * *Técnicas de estudio, lectura y redacción I*
- * *Inglés técnico I*
- * *Introducción al derecho*
- * *Administración*
- * *Dibujo técnico industrial I*
- * *Tecnología de los materiales I*
Tecnología y taller de moldes y fundición I
- * *Actividades paraescolares.*

SEGUNDO SEMESTRE

- * *Matemáticas II*
- * *Técnicas de estudio, lectura y redacción II*
- * *Inglés técnico II*
- * *Introducción a la ecología*
Química inorgánica
- * *Dibujo técnico industrial II*
Tecnología y taller de moldeo y fundición II
Tecnología de los materiales II
- * *Actividades paraescolares*

TERCER SEMESTRE

- * *Matemáticas III*
- * *Introducción a la sociología*
- * *Ciencia y tecnología I*
- * *Ecología regional*
Proyectos de fundición I
Metalurgia I
Tecnología y taller de moldeo y fundición III
Físicoquímica
- * *Actividades paraescolares III*

CUARTO SEMESTRE

- * *Distribución y racionalización de tareas*
- * *Introducción a la economía*
- * *Ciencia y tecnología II*
- * *Ergonomía*
Química de la combustión
Proyectos de fundición II
Metalurgia II
Tecnología y taller de moldeo y fundición IV

QUINTO SEMESTRE

- * *Desarrollo socioeconómico de México*
- * *Ciencia y tecnología III*
- * *Deontología I*

Química metalúrgica

Análisis y control de arenas

Procesos siderúrgicos I

Tecnología y taller de moldeo y fundición V

SEXTO SEMESTRE

* *Desarrollo socioeconómico estatal*

* *Seminario de titulación*

* *Deontología II*

Control de calidad

* *Seguridad industrial*

Procesos siderúrgicos II

Tecnología y taller de moldeo y fundición VI

Electroquímica

* *Materias de tronco común.*

ANEXO 2

RELACION DE TMEAS DE TESTS PARA LA ESPECIALIDAD DE ELECTROMECHANICA

I. Seguridad industrial

I.a Area mecánica

I.a.1 Producción

I.a.2 Mantenimiento

I.a.3 Control de calidad

I.b Area eléctrica

I.b.1 Producción

I.b.2 Mantenimiento

I.b.3 Control de calidad

II. Instrumentos de medición

II.a Area mecánica

II.a.1 Medición y verificación en general

II.a.2 Trazo

II.b Area eléctrica

II.b.1 Todas magnitudes, clases tipo analógico

II.B.2 Todas magnitudes, clases tipo digital

III. Herramientas

III.a Area mecánica

III.a.1 Corte, desgaste, barrenado, roscado

III.b Area eléctrica

III.b.1 Instalar, reparar, embobinar

IV. Máquinas

IV.a Área mecánica	Características de diseño
IV.a.1 Torno	operación, construcción, y/o
IV.a.2 Cepillo	mantenimiento
IV.a.3 Fresadora	Aplicaciones especiales
IV.a.4 Taladro	Aplicación de funciones
IV.a.5 Esmeril	
IV.a.6 Rectificadora	
IV.a.7 Cizalla	
IV.a.8 Dobladora	Características de diseño
IV.b Área eléctrica	operación, construcción, y/o
IV.b.1 Corriente continua	mantenimiento
IV.b.1.1 Motor serie	Aplicaciones especiales
IV.b.1.2 Motor paralelo	Aplicación de funciones
IV.b.1.3 Motor compuesto	
IV.b.1.4 Generador serie	
IV.b.1.5 Generador paralelo	
IV.b.1.6 Generador compuesto	
IV.b.2 Corriente alterna	
IV.b.2.1 Motor monofásico, todos tipos	
IV.b.2.2 Motor trifásico, todos tipos	
IV.b.2.3 Generador monofásico, todos tipos	
IV.b.2.4 Generador trifásico, todos tipos	

V. Embobinado

V.a Estatoricos

V.a.1 Monofásicos

V.a.2 Polifásicos

V.b Rotoricos

V.b.1 Monofásicos

V.b.2 Polifásicos

RELACION DE TEMAS DE TESIS PARA LA ESPECIALIDAD DE SOLDADURA INDUSTRIAL

1. *Obtención, producción y envasado de los gases, oxígeno y acetileno.*
2. *Soldadura en arco sumergido.*
 - a) *Equipo*
 - b) *Técnica*
 - c) *Aplicaciones*
3. *Soldadura submarina.*
4. *Soldadura de recipientes a presión.*
5. *Equipo, técnica y aplicación de los procesos T.I.G. y M.I.G.*
6. *Inspección en la soldadura.*
 - a) *Pruebas destructivas*
 - b) *Pruebas no destructivas*
7. *Equipo, manejo y aplicación de los rayos "X" y gamma.*
8. *Equipos, procesos, técnicas y aplicaciones de la soldadura de plásticos.*
9. *Interpretación de diagrama hierro carbono.*
10. *Corte con arco eléctrico bajo el agua.*
11. *Interpretación y aplicación de la simbología A.W.S. para arco y gas.*
12. *Interpretación y llenado de formas del código A.S.M.E. sección IX.*
13. *Mantenimiento y seguridad industrial en el taller de soldadura.*
14. *Procedimientos de cortes automáticos.*
 - a) *Con plantillas*
 - b) *De centro numérico*
 - c) *Ojo óptico*

RELACION DE TEMAS DE TESIS PARA LA ESPECIALIDAD DE MODELISMO, MOLDEO Y FUNDICIÓN

- a) *Fundición a la cera perdida*
- b) *Manejo de horno de cubilete*
- c) *Proceso de aceración en horno de arco eléctrico*
- d) *Fabricación de modelos metálicos*
- e) *Ensayos en el laboratorio de arenas*
- f) *Moldeo de resinas autofraguantes*
- g) *Fundición a presión de aleaciones ligeras*
- h) *Tratamiento térmico de aleaciones ligeras*
- i) *Fabricación de terraja*
- j) *Fabricación de fundiciones aleadas*
- k) *El horno de inducción*
- l) *Aceros aleados*

CONCLUSIONES

Después de haber leído la información recopilada en esta memoria no es difícil concluir en que tanto el sistema de educación del modelo CETis como el de enseñanza privada técnica, tienen cursos para capacitar a su personal docente para tratar de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En cuanto a las escuelas públicas (CETis) es fácil detectar que su origen recae en la creación y funcionamiento de las escuelas privadas ya que estas fueron las que primero empezaron a funcionar, y los CETis hasta el año de 1968.

En su estructura interna, no existe gran diferencia en relación a las funciones que deben desempeñar los integrantes de los organigramas, ya que estas son formuladas para ambos sistemas por la Secretaría de Educación Pública (SEP) y tienen algunas modificaciones las funciones de los CETis por ser agregados por la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI).

Por otro lado, en el modelo CETis encontramos 29 planteles en funcionamiento y 17 en escuelas privadas técnicas. Es importante mencionar que las escuelas privadas que se tomaron para esta investigación, son únicamente aquellas que tienen sistema de Educación escolarizada y lógicamente

te cuentan con reconocimiento de la Secretaría de Educación Pública.

Por medio del contenido de los programas de capacitación que presento en los capítulos 4 y 8 se puede detectar que a pesar de que difieren de tí tulo, en contenido, todos los programas buscan técnicas o métodos que pueda emplear el profesor para impartir su materia de una forma más acti va, dejando de ser un profesor tradicionalista, que únicamente dicte o sea "resitador" de clase. De igual manera se puede detectar las diferen tes formas de evaluación que un profesor puede y debiera llevar a la práctica.

Ahora bien, en cuanto a la investigación de campo se puede observar en la memoria que en ambos sistemas se encuentra en mayor proporción inte- grada por profesores hombres. Con respecto a las horas que tienen los profesores frente a grupo, en las escuelas públicas existen más profesore- res con 20 horas y en las escuelas privadas con 4 horas únicamente.

En lo referente a las materias que se imparten se pudo observar que en las escuelas públicas los encuestados imparten más materias técnicas y en las privadas se imparten más materias humanísticas. En lo referente a la antigüedad como profesores, los de las escuelas públicas tienen apro- ximadamente 3 años y los de las escuelas privadas 8 años. La mayor parte de los encuestados en las escuelas públicas tienen de 3 a 4 años de anti- güedad en la plaza, y los de las escuelas privadas 5 años. Con respecto a que si les parece necesario que se impartan cursos a los profesores,

en ambos sistemas contesto la mayor parte de los encuestados que si es conveniente, por que es una forma de actualizarse.

Un escaso 37% de los profesores de las escuelas públicas han asistido a cursos de nivelación pedagógica y en las escuelas privadas el 75% de los encuestados ha asistido a estos cursos.

En los encuestados en las escuelas públicas el 40% ha asistido a cursos de actualización docente en el último año de labores y en las privadas el 47.22%.

En las escuelas públicas el 21.89% de los encuestados han asistido al curso de Didáctica para Instructores, el 19.04% al de Capacitación y Adiestramiento, el 34.28% al de Evaluación, el 46.67% al de Introducción a la Sistematización del Proceso Enseñanza-Aprendizaje y el 23.80% al de Tecnología Educativa. En las escuelas privadas el 38.90% de los encuestados han asistido al curso de Didáctica para Instructores, el 88.89% al de Capacitación y Adiestramiento, el 33.33% al de Evaluación, el 44.44% al de Introducción a la Sistematización del Proceso Enseñanza-Aprendizaje y el 80.56% al de Tecnología Educativa.

El mayor porcentaje de los encuestados en ambos sistemas le agradecería asistir a cursos de actualización docente por 2 semanas a medio tiempo.

En ambos sistemas, a la mayor parte de los encuestados les es importante saber el nombre del instructor.

Tanto en el sistema de educación pública como en la privada el mayor porcentaje de los encuestados consideran de importancia que se les de a conocer la curricula del instructor, para conocer su experiencia.

De igual forma a un porcentaje elevado de profesores de los dos sistemas en cuestión, les es importante conocer previamente el contenido programático del curso a asistir para prepararse.

Se puede uno dar cuenta que en ambos sistemas más del 50% de los profesores que han asistido a cursos de actualización les han dado a conocer con anticipación el contenido del curso, lo cual consideran les ha sido útil.

Más del 50% de los encuestados en las escuelas públicas consideran a los cursos de actualización como una forma de mejoramiento personal, y más del 70% de los profesores de las escuelas privadas los consideran tanto de mejoramiento personal como económico.

El 46.67% de los encuestados en las escuelas públicas, acostumbran asistir a cursos de actualización en periodo de receso y el 52.78% de los encuestados en las escuelas privadas en vacaciones de verano.

El 35.24% de los profesores de las escuelas públicas mencionaron haber obtenido un resultado de 61% a 80% de los cursos a que han asistido y el 55.56% de los profesores de las escuelas privadas contestaron haber obte

nido un resultado de 41% a 60%.

En ambos sistemas de educación más del 80% de los encuestados se proponen asistir a cursos de actualización en el futuro, principalmente de Didáctica y Matemáticas.

RECOMENDACIONES

Considero que sería importante que antes de que empiecen a dar clase los profesores si les impartiera un curso referente a técnicas y métodos de enseñanza.

Sería también importante darles curso de psicología para poder entender a los alumnos y compañeros con que conviven constantemente.

Es necesario que los profesores asistan a cursos constantemente, que se preparen cada vez más y no se conformen con tener la plaza de base.

Los profesores se deben estimular por sí mismos, pensar que entre más se preparen podrán transmitir mejor sus conocimientos a los educandos y elevar más la calidad de la educación, puesto que es la base para que el país obtenga un desarrollo más beneficioso para todos sus integrantes.

BIBLIOGRAFIA:

1. *Capacitación y adiestramiento*
Centro de investigación de la Secretaría de Educación Pública Ed.
SEP.

2. *Desarrollo del sistema de educación tecnológica 1980-1990* Ed. Se-
cretaría de Educación Pública.

3. *Didáctica para instructores*
Centro de investigación de la DGETI y del centro de investigación
de la SEP.
Ed. DGETI

4. *Evaluación*
Centro de investigación de la DGETI y del Centro de investigación
de la SEP
Ed. DGETI.

5. *Historia de la educación privada*
Ed. SEP

6. *Introducción a la sistematización del proceso enseñanza-aprendizaje*
Centro de investigación de la DGETI y del centro de investigación
de la SEP
Ed. DGETI

7. *Manual de organización del Centro de Estudios Tecnológicos industrial y de servicios, y del Centro de bachillerato tecnológico industrial y de servicios, 1a. y 2a. etapa.*
Ed. SEP
8. *Manual de procedimientos de la dirección general, 1980*
Ed. DGETI
9. *Manual de procedimientos de la escuela privada.*
Ed. SEP
10. *Programación por objetivos de la dirección general, 1982 y 1983.*
Ed. DGETI
11. *Tecnología educativa.*
Del centro de investigación de la Secretaría de Educación Pública.
Ed. SEP
12. *Administración integral*
L.A. C.P. Francisco Laris Casillas.
Pag. 71-145