



LAS ACTIVIDADES TECNOLOGICAS EN TELESECUNDARIA

LUCAS CASTELLANOS VARGAS

ETANISLAO RIVERA RICARDEZ

r-11-94 mees



unidad
SEAD
271

UNIVERSIDAD

PEDAGOGICA
NACIONAL

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA

LAS ACTIVIDADES TECNOLOGICAS EN TELESECUNDARIA

LUCAS CASTELLANOS VARGAS

ETANISLAO RIVERA RICARDEZ

INVESTIGACION DE CAMPO PRESENTADA PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADOS EN EDUCACION TELESECUNDARIA.

VILLAHERMOSA, TABASCO, 1989.

DICTAMEN DEL TRABAJO DE TITULACION

VILLAHERMOSA , TABASCO , a 15 de Sept. Gde 19 89

C.Profr. (a) LUCAS CASTELLANOS VARGAS y ETANISLAD RIVERA RICARDEZ
(Nombre del egresado)


En mi calidad de Presidente de la Comisión de Exámenes Profesionales y después de haber analizado el trabajo de titulación alternativa INVESTIGACION DE CAMPO titulado "LAS ACTIVIDADES TECNOLOGICAS EN TELESECUNDARIA" presentado por Usted, le manifiesto que reúne los requisitos a que obligan los reglamentos en vigor para ser presentado ante el H. Jurado del Examen Profesional, por lo que deberá entregar diez ejemplares como parte de su expediente al solicitar el Examen.

ATENTAMENTE

El Presidente de la Comisión.


LIC. CATALINO DIAZ SOBERANES

/liz.


S. R. P.
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA
SECRETARIA
VILLAHERMOSA

INDICE

	PAG.
INTRODUCCION.	1
CAPITULO 1	
FORMULACION DEL PROBLEMA.	
1.1.- Antecedentes de la tecnología.	3
1.2.- Introducción de la Educación Tecnológica en la enseñanza.	5
1.3.- Delimitación del problema de estudio.	7
1.4.- Hipótesis.	8
CAPITULO 2	
MARCO TEORICO.	
2.1.- La tecnología como producto de la sociedad.	11
2.2.- Importancia de los recursos naturales.	12
2.3.- Importancia de la capacitación.	13
2.4.- La educación tecnológica como parte de la Educación Pública.	14
2.5.- La educación tecnológica en Tabasco.	16
2.6.- La educación tecnológica en telesecundaria.	17
2.7.- Características de la zona de estudio.	20
CAPITULO 3	
METODOLOGIA.	
3.1.- La recolección de datos.	26
3.2.- La observación.	27
3.3.- La aplicación de cuestionario a los docentes de las escuelas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez.	27

3.4.- Entrevista al Supervisor de la zona No. 06 de Telesecundarias, en el municipio de Jalpa de Méndez.	28
3.5.- Aplicación de encuestas en Planteles de Educación Media Superior	29

CAPITULO 4

PRESENTACION DE RESULTADOS Y ANALISIS DE DATOS.

4.1.- Resultados obtenidos através de la observación.	32
4.2.- Resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los docentes de telesecundaria.	34
4.3.- Resultados de la entrevista con el Supervisor de la zona No. 06 de telesecundarias.	35
4.4.- Resultados obtenidos en las encuestas aplicadas en los Planteles de Educación Media Superior.	36
4.5.- Inferencia sobre los resultados	37

CONCLUSIONES	40
------------------------	----

SUGERENCIAS.	43
----------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	45
--------------------------------------	----

ANEXO 1	46
-------------------	----

ANEXO 2	48
-------------------	----

ANEXO 3	50
-------------------	----

INTRODUCCION

El presente trabajo, es el resultado de una minuciosa y metódica investigación de campo, realizada en las distintas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, Tabasco, con el propósito de esclarecer algunos aspectos sobre el tema "Las actividades Tecnológicas en el sistema de Telesecundarias".

El trabajo de investigación que aquí se presenta, tiene su origen en un análisis de la problemática por la que atraviesa el desarrollo de las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias del municipio antes citado. De dicho análisis la esencia del problema se puede enunciar así: existe un abandono total o parcial en el desarrollo de las actividades tecnológicas. En este documento se expone el proceso seguido para lograr el objetivo que nos hemos propuesto: detectar las causas que impiden el desarrollo normal de las actividades tecnológicas en las escuelas Telesecundarias y con base en los resultados obtenidos sugerir algunas estrategias que puedan favorecer a los docentes para superar las causas detectadas.

Para lograr el objetivo anterior, partimos de la hipótesis de que la incapacidad del docente de Telesecundaria ante el desarrollo de las actividades tecnológicas y la falta de apoyo de las autoridades administrativas y educativas, ocasionan el abandono total o parcial de dichas actividades en las escuelas.

Esta aseveración fue el resultado de entrevistar en forma oral a doce docentes de Telesecundarias tomados al azar.

Para iniciar la verificación de nuestra hipótesis, fue necesario seguir un método de investigación que consistió en las siguientes fases:

- a) Observar ocularmente los centros de trabajo.
- b) Encuestar a los docentes de Telesecundarias.
- c) Entrevistar al Supervisor escolar de la zona 06 de Telesecundarias.
- d) Encuestar a tres planteles de Educación Media Superior.

Posterior al análisis de los datos obtenidos, se sugieren algunas actividades que pueden contribuir en gran parte a mejorar el desarrollo de las actividades tecnológicas en las escuelas Telesecundarias.

Con este trabajo se espera proporcionar a los docentes de Telesecundarias que tengan la oportunidad de revisarlo, algunas estrategias que le permitirán desempeñar sus actividades de la manera más adecuada, para alcanzar con mayor grado de eficiencia los objetivos propuestos en los diferentes módulos de educación tecnológica.

1. FORMULACION DEL PROBLEMA

1.1.- Antecedentes de la Tecnología.

La tecnología es tan antigua como el hombre mismo.

Desde que el hombre apareció sobre la tierra, se ha enfrentado a una multitud de problemas que forzosamente debía resolver para poder sobrevivir. Dentro de éstos problemas fueron fundamentales: la alimentación, vestido y seguridad. Estos problemas fueron resueltos por el hombre primitivo, gracias a su capacidad de razonar que le permitió elegir las mejores estrategias y aplicarlas en la solución de sus problemas.

De lo anterior cabe hacer distinción entre los términos "razonamiento" del hombre primitivo que funge como el embrión de lo que hoy es la ciencia y la "aplicación" de éste razonamiento es lo que dió origen a lo que actualmente llamamos tecnología.

Como es sabido por las teorías antropológicas, el hombre primitivo a partir de su aparición fue un ser nómada (que habita en lugares indeterminados) y sus actividades esenciales fueron: la recolección de raíces y frutos, la caza y la pesca. En ésta etapa se presenta el embrión de la tecnología que bien podríamos llamar Tecnología rústica, es decir rústica por la calidad de los implementos técnicos que utilizaban para agilizar sus actividades (anzuelos, arpones, varas con ganchos, etc.).

El razonamiento que se va perfeccionando en el hombre, le permite tener cada día más un mayor dominio y control sobre la naturaleza, incluso previó su seguridad alimenticia en el futuro al descubrir la agricultura. Hecho histórico que trae como consecuencia la transición de la vida nómada a sedentaria (establecimiento del hombre en una zona determinada). El propio sedentarismo indujo al hombre a descubrir nuevas actividades económicas como son: la ganadería y una amplia gama de actividades agrícolas, requiriendo estas del refinamiento de las técnicas de explotación de los recursos naturales, para aumentar la producción.

Lo antes expuesto, nos lleva a la conclusión de que el hombre ha logrado conquistar la naturaleza, únicamente con el uso de la tecnología y que ésta se perfecciona a través del tiempo. Así el hombre se convierte en un investigador incansable en busca de mejores técnicas que permitan una mayor producción mediante el menor esfuerzo.

A medida que el tiempo transcurre, el hombre encuentra la forma de satisfacer de manera más eficiente sus necesidades. Esto es muestra palpable de que la ciencia evoluciona de manera incontenible permitiéndonos resolver nuestros problemas, pero aún resolviendo los problemas básicos de la humanidad, surgen otros problemas originados por la explosión demográfica y la forma de organización social de los pueblos que exigen solución inmediata para no caer en una etapa de regresión. Por ejemplo: para el hombre primitivo, sus necesidades básicas eran alimentación y seguridad, hoy en día las necesidades suelen conformar una lista interminable tales como: agrícolas, industriales, pecuarias, comunicaciones, transportes, etc.

Cabe subrayar el renglón anterior que especifica que los factores determinantes en la sucesión interminable de necesidades, es la explosión demográfica y la forma de organización social. La primera razón es obvia ya que al haber un mayor número de habitantes, se requiere de una mayor producción de satisfactores, y la segunda razón se ejemplifica particularmente con la organización económica del Estado Mexicano que implica el dominio vertical capitalista proletario. Ya que los capitalistas son los que industrializan la materia prima, crean el campo de trabajo para el asalariado y controlan el mercado de producción reforzándolo con la publicidad. El consumidor por su parte es enajenado y aspira a llevar una vida más desahogada mediante el uso de productos industrializados.

Además de competir los industriales de nuestro país a nivel nacional, lo tienen que hacer también a nivel internacional lo cual nos permite deducir que hoy en día la gama de activida-

des económicas es considerablemente extensa tanto cuantitativa como cualitativamente y va más allá de satisfacer las necesidades básicas, para ello se requiere de la organización de la economía por sectores y estos a la vez requieren de personal altamente capacitado.

Cabe subrayar la relación directa que siempre ha existido entre el hombre y los recursos naturales y que a través del tiempo el hombre ha logrado explotar en mayor escala estos recursos. Pero esta explotación a través del tiempo se ha convertido en irracional ya que al hombre le interesa satisfacer sus necesidades económicas y escalar en el sistema capitalista hacia el poder, para ello se vale de medios y procedimientos inadecuados de explotación, sin prever que en función de la explosión demográfica y la exagerada explotación, se da la extinción de los recursos. Es pues aquí donde surge la necesidad de tomar decisiones sobre el asunto, con el objetivo de evitar esa extinción y satisfacer las necesidades de la humanidad. Una estrategia de vital importancia es la capacitación del hombre de manera racional para explotar los recursos y garantizar la existencia de estos en el futuro. En nuestro país dicha capacitación tuvo inicio en los centros de trabajo directamente aplicada al trabajador para mejorar sus actitudes y eficiencia.

1.2.- Introducción de la Educación Tecnológica en la enseñanza.

El Estado recurre a uno de sus grandes centros de control que es la escuela e introduce en ella la Educación Tecnológica, especialmente en las escuelas secundarias, por ser allí donde se encuentran los futuros mexicanos que ejercerán el control de la explotación de los recursos naturales del país y al estar en una etapa de formación es obvio que la Educación Tecnológica formará parte de su integridad y será aplicada conscientemente.

Al hablar de la Educación Tecnológica en la educación secundaria, nos referimos a la gran variedad de actividades técnicas existentes, así como todos los sistemas y modalidades de educación secundaria. Debido a la gran variedad de actividades tecnológicas y modalidades de educación secundaria, se denota que no es posible introducir todas las actividades tecnológicas en una sola modalidad por lo que se ha realizado un estudio detallado para determinar las actividades técnicas que se adecúan más a cada modalidad de educación secundaria.

Particularmente el presente trabajo está enfocado a la modalidad de educación secundaria que se desarrolla en el medio rural, y que únicamente está al alcance de los jóvenes que habitan en medio de una gran diversidad de recursos naturales que exigen ser explotados de manera más consciente y eficaz, nos referimos al sistema de telesecundarias o educación secundaria por televisión.

El sistema de telesecundaria al igual que otros sistemas tienen la finalidad de formar integralmente a los educandos, para acrecentar su acervo cultural y para incorporarse al campo de trabajo.

El medio rural, tiene la particularidad arbitraria de contar con muchos recursos naturales y aún así acusan una gran deficiencia alimenticia. Esto solo es explicable debido a que la incultura de estas comunidades no les permite aplicar las técnicas adecuadas de explotación y derrochan los recursos que tienen a su alcance.

Por lo tanto el estado no está ajeno a lo que sucede en el campo, a partir de 1974 se crea el sistema de telesecundaria para extender la educación básica a esos pueblos y poner a su alcance las estrategias más propias para explotar sus recursos. El programa de educación telesecundaria se divide en dos partes esenciales: áreas académicas (español, matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales e inglés) y áreas tecnológicas (educación física, educación artística y educación tecnológica).

La educación tecnológica programada para la telesecundaria está subdividida en siete módulos que en cada región del país, serán seleccionados, de acuerdo con las características de la región y las necesidades de la población.

El objetivo general que se persigue con las actividades tecnológicas en el medio rural a través del sistema de telesecundaria, es acrecentar el índice de satisfactores alimenticios de la población tanto en sus aspectos nutritivos como higiénicos. Es indiscutible la acertada estrategia puesta en acción por el estado para resolver los problemas tecnológicos del medio rural, pero también es triste observar que muchas zonas rurales no mejoran en lo mínimo al respecto.

1.3.- Delimitación del problema de estudio.

Particularmente en el estado de Tabasco, se detecta un bajo índice de operatividad en los programas de educación tecnológica para el sistema de telesecundaria, se denota un considerable abandono de estas actividades por la inoperabilidad de los módulos programados. Este abandono en ocasiones total y otras veces parcial, constituye un verdadero problema que involucra desde la labor docente, hasta el desarrollo tecnológico de la comunidad.

Para resolver el problema expuesto, es necesario trazar un plan de acción que nos oriente a encontrar las estrategias de investigación que nos permita detectar las causas que originan el desarrollo anormal de las actividades tecnológicas en telesecundarias; una vez encontradas las causas, se procederá a encontrar estrategias convincentes para superarlas.

El presente trabajo está orientado a resolver el problema anterior, limitándose a explorar lo que acontece en las telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez del estado de Tabasco, dicho de otra manera, el problema que ha despertado nuestro interés por realizar la presente investigación es el siguiente:

¿Cuáles son los factores que obstaculizan el desarrollo normal de las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, Tabasco ?. Particularmente - hablamos del municipio de Jalpa de Méndez, porque es ahí donde está nuestro centro de trabajo y se aprecia la triste realidad tecnológica expresada anteriormente. Consideramos que nuestros resultados pueden contribuir en gran parte a resolver el problema de estancamiento en las actividades tecnológicas más allá de nuestra zona de estudio.

1.4.- Hipótesis.

Si universalmente ha quedado demostrada la ley de la causa-efecto, o bien que todas las consecuencias tienen sus respectivos antecedentes, es obvio que nuestro problema de estudio no puede escapar del alcance de esta ley, ya que esta es una consecuencia de determinadas causas y estas son las que pretendemos descubrir a través de nuestra investigación, el punto de partida de nuestro trabajo a realizar, es demostrar el grado de validez que para tal efecto subtiende nuestra hipótesis. "La incapacidad del docente de telesecundaria ante el desarrollo de las actividades tecnológicas y la falta de apoyo de las autoridades educativas y administrativas ocasionan el abandono total o parcial de dichas actividades en las escuelas".

En nuestra afirmación anterior, se entrelazan variables de tres orígenes, mismas que se supeditan unas a las otras y terminan por ocasionar el abandono de las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias.

Para hacer un análisis mas detallado de las dos variables que ocasionan nuestro problema, bastará presentarlas en forma aislada, como se presentan a continuación:

1.- "La incapacidad del docente ante el desarrollo de las actividades tecnológicas". Es determinante la formación integral que el docente de telesecundaria tiene, porque allí dentro de -

esa integridad, debe existir afectividad por realizar actividades tecnológicas, el docente debe tener conocimientos técnicos para el desarrollo estratégico de dicha actividad, además de ser un hábil ejemplar para realizar las actividades manuales que el desarrollo de las actividades tecnológicas implica. Si el docente tuviera estas virtudes (integridad) sería un agente impulsivo hacia el desarrollo de cualquier módulo de la educación tecnológica. Por lo general nos atrevemos a afirmar que el mayor porcentaje de los docentes de la zona de estudio determinada, no cuentan con esta integridad, lo cual podemos denominar incapacidad docente.

2.- "La falta de apoyo de las autoridades educativas y administrativas". Distinguimos dos tipos de autoridades que bien pueden apoyar al docente de telesecundaria: las educativas y las administrativas. Al mencionar las primeras, nos referimos a las que integran la jerarquía del sistema de educación; desde los supervisores hasta la Secretaría de Educación Cultura y Recreación del Estado (SECUR), considerando que estas autoridades pueden apoyar tanto técnica como materialmente a las escuelas; en forma técnica capacitando al docente en actividades tecnológicas o enviando periódicamente un agente especializado en el área de educación tecnológica a las escuelas, para que estudie el medio y oriente el desarrollo de un módulo determinado por escuela. El apoyo material, consiste en dar un inicio a determinado proyecto, dotando de semillas, aves, cerdos, etc. a las escuelas, bajo condiciones razonables, que pueden ser convenidas entre las telesecundarias y la Secretaría de Educación.

La segunda componente de la segunda variable mencionada en la hipótesis, se refiere a "la falta de apoyo de las autoridades administrativas". Entiéndase por estas, a las que ejercen el control administrativo del estado, representada por el Sr. Gobernador y los presidentes de los municipios, mismos que a través de sus instituciones indicadas (Dirección del Desarrollo, Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, etc.)

pueden favorecer el desarrollo de las actividades tecnológicas en las telesecundarias mediante el apoyo técnico y material.

Cabe mencionar que algunas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, han recibido apoyo tanto material como técnico por parte de la Dirección de Desarrollo Municipal, pero - podemos juzgar que este apoyo no está sustentado sobre una planeación sólida que garantice el éxito, ya que se recibe dicho apoyo en forma aislada o descontinuado y se termina con el fracaso.

2. MARCO TEORICO

2.1.- La tecnología como producto de la sociedad.

La ciencia y la tecnología, son recursos que la sociedad promueve y utiliza de acuerdo con los propósitos, intereses y valores dominantes en ella. (1)

En toda sociedad se distingue una tecnología que se caracteriza por su funcionalidad, que consiste en enlazar los problemas de la sociedad, con una técnica propia para resolverlos en función de los recursos naturales propios de la región. Por lo anterior podemos decir que la tecnología es producto de la sociedad.

La importancia de la ciencia y la tecnología, está dada directamente por la posibilidad que estas puedan tener para resolver los problemas de la humanidad, y así la sociedad pueda resolver sus problemas y avanzar hacia el progreso. Es obvio que en todas las sociedades se desencadena una serie de obstáculos que tienen que ser resueltos para no caer en el estanco o bien el retroceso.

Los países avanzados, se caracterizan por tener capacidad para generar conocimientos científicos y tecnológicos apropiados a sus circunstancias políticas, económicas y sociales. (2)

La tecnología es el factor determinante para que un país se desarrolle, pero para que esta sea operante, debe estar -

(1) México, Secretaría de Programación y Presupuesto, Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988. 1a. Edición, México. Talleres gráficos de la nación, 1983.

(2) Idem.

acorde con los intereses de la sociedad y debe ser funcional sobre los recursos que el país posee, por lo que cada país con diferentes recursos, tendrá diferente tecnología, y por lo tanto diferente grado de desarrollo.

2.2.7 Importancia de los recursos naturales.

La ausencia de una visión a largo plazo y las presiones que ocasiona satisfacer las necesidades de una población en constante crecimiento, hace pesar sobre los recursos naturales renovables un uso que amenaza traspasar su posibilidad de recuperación... El desconocimiento de las reservas y la falta de una adecuada política de explotación, hace provable que dichos recursos se agoten en el futuro. (3)

Los recursos naturales son la fuente de riquezas de un país, pero estos corren el riesgo de extinción cuando se les explota irracionalmente. En la mayoría de los casos se debe a las exigencias de la población creciente, combinada con la ausencia de una política intencionada de explotación, misma que comprenda las estrategias de reproducción. (Al referirnos a recursos renovables).

La ciencia y la tecnología están al servicio del hombre, quien debe conocerlas, entenderlas y aplicarlas con un fin humanista y de beneficio social. (4)

La ciencia y la tecnología coadyuvan en forma importante a mejorar la calidad de vida de la sociedad y posibilitan tanto el dominio pleno de los recursos naturales y productivos del país,

(3) México, Secretaría de Educación Pública, ciencias naturales, Edición Especial, México, Talleres gráficos de la Nación, 1976.

(4) México, Secretaría de Educación Pública, Educación tecnológica, Actualización docente, 5a. Edición, México 1982.

como la predicción y control de los fenómenos naturales. (5)

La aplicación de una verdadera política de explotación de los recursos naturales, es la que se desarrolla bajo un sistema tecnológico que garantiza, tanto el mejor aprovechamiento de los recursos, como la perpetuidad de los mismos. Además la tecnología va cabando en el hombre la mentalidad de explotar la naturaleza, en la medida en que los recursos serán consumidos y así proteger los exedentes, porque si los recursos son derrochados por tenerlos a nuestro alcance, se comete un atentado en contra de la sociedad.

2.3.- Importancia de la capacitación.

"La política de capacitación, está estrechamente vinculada con la productividad. La capacitación, además de facilitar la obtención de mayores rendimientos, permite elevar el bienestar, por los ingresos superiores y la movilidad social a que da lugar mejores niveles de calidad de la mano de obra". (6)

En nuestros tiempos las actividades tecnológicas están cobrando gran importancia y el hombre para desarrollar dichas actividades como tal, tiene que recibir una instrucción que vaya acorde con las actividades que tenga que realizar, ya que esta habilidad no es innata, la tiene que recibir de manera intencionada, a esto es lo que llamamos capacitación.

El trabajador asalariado, recibe a cambio de su trabajo un pago monetario que es directamente proporcional a la capacitación que este tiene, así mismo para el patrón la productividad -

(5) México, Secretaría de Programación y Presupuesto, Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988, 1a. Edición.

(6) Op. Cit.

es directamente proporcional a la capacidad técnica de los trabajadores.

Por esta razón es que la política del gobierno mexicano, se sustenta sobre las bases de un desarrollo tecnológico y como estrategia a seguir, ofrece al trabajador el mayor número de oportunidades de capacitación.

"Es necesario poner la capacitación al alcance de toda la población; en particular deberá acentuarse dicha importancia en los niveles educativos mediante programas diseñados para ese fin. (7)

Para lograr el desarrollo armónico en todos los aspectos del sector económico de nuestro país, es necesario que contribuyamos cada uno perfeccionando nuestras actitudes y asumiendo nuestras responsabilidades. Cabe hacer notar que en la sólida organización social, política y económica que ya tenemos, basada en la libertad y la igualdad de los mexicanos, la educación ha desempeñado un papel muy importante a través de la lucha histórica de nuestro país, actualmente se le aprovecha al máximo como oportunidad de capacitación técnica.

2.4.- La Educación Tecnológica como parte de la Educación Pública.

"La ciencia y la tecnología, son parte de la enseñanza en todos los niveles y modalidades de la educación. (8)

Las Instituciones de nivel superior y sobre todo, las tecnológicas no podrán mantenerse indiferentes a los reclamos del

(7) Op. Cit.

(8) México, Secretaría de Educación Pública, Educación tecnológica, Actualización docente, 5a. Edición, México 1982.

sistema productivo. (9)

La política económica de México, vincula estrechamente la educación con la producción, la educación es el baluarte del país, que debe cumplir con la función de capacitar al futuro -- ciudadano trabajador, para llevar a cabo la explotación de los recursos de acuerdo con los reclamos y exigencias de la sociedad y aún con la mirada fija en los recursos que serán explotados por generaciones futuras. La educación está políticamente comprometida con la sociedad, mediante la propagación o difusión de los avances tecnológicos del país.

"En todo nivel básico, se fortalecerá la educación tecnológica".

Se fortalecerán y consolidarán los servicios educativos que ofrecen el sistema de educación tecnológica, articulándolos adecuadamente con las necesidades económicas y sociales de cada región del país.

Con el propósito de estimular una cultura tecnológica, se vigorizará la formación Técnica, desde los primeros niveles de educación básica. (10)

Los objetivos que persigue la política económica actual de nuestro país, es aprovechar las magníficas oportunidades que las aulas de educación ofrecen para capacitar al mayor número de mexicanos, para que participen activamente en el desarrollo de nuestro país. El proceso de capacitación se basa en la premisa fundamental de que los responsables y beneficiarios de todo sistema productivo, han de ser la población en general cuya organización y participación es indispensable, de esta manera el apoyo del estado resultará mucho más eficaz y la distribu --

(9) Op. Cit.

(10) Secretaría de Programación y Presupuesto, Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988. 1a. Edición.

ción de bienes, será más equitativa.

Como especificamos anteriormente, que cada política de explotación obedece al conjunto o variedad de recursos naturales y a las necesidades del medio, se deduce que si a nivel nacional existe una determinada regionalización con diferentes variedades de recursos, es obvio que para cada región existirá una política económica, que estará en función de sus propios recursos, por lo tanto "La educación tecnológica deberá lograr una mayor coordinación y flexibilidad para adaptarse con relativa facilidad a las exigencias de su entorno."

2.5.- La educación tecnológica en Tabasco.

El propósito fundamental de educar para el desarrollo se traduce no solo a garantizar el acceso a la educación, sino en adecuarla al proceso productivo como mejor instrumento para la liberación de las potencialidades y capacidades del hombre en el aprovechamiento óptimo de los recursos del medio. El estado necesita, además de adecuar el sistema educativo a las estrategias del desarrollo regional de modo que sea factible la aplicación de una tecnología apta para aprovechar las potencialidades tabasqueñas. Esencialmente se trata de enfocar la educación hacia las áreas de especialización técnica útiles al proceso de desarrollo de las comunidades, con el acervo tecnológico capaz de hacerlos autosuficientes. (11)

Particularmente el estado de Tabasco, cuenta con una gran variedad de recursos naturales y su política se deriva de los intereses del gobierno nacional "aprovechar al máximo los recursos que el medio ofrece" y para tal efecto, se sigue la estrategia de capacitar al individuo para que en su oportunidad los explote

(11) Tabasco, Gobierno del Estado, Programa Estatal de Educación 1986 - 1988. 1a. Edición (s - ed) 1985.

en forma racional y en beneficio de la colectividad.

2.6.- La Educación Tecnológica en Telesecundaria. "El Plan de Estudio".

"El Plan de Estudio, es el conjunto de áreas o asignaturas de aprendizaje encaminados a lograr la formación integral del educando acorde con la definición de nivel en cuanto a que proporciona una educación general básica, común y funcional, que lo capacita para ingresar al nivel inmediato superior o incorporarlo a las actividades productivas..."

"... El Plan de Estudios de las escuelas pertenecientes a la educación (secundaria), debe responder a las expectativas de la educación nacional expresadas en el artículo tercero Constitucional y en la Ley Federal de Educación. En ambos documentos se señala la necesidad de proporcionar al ser humano una educación integral y armónica que promueva y propicie el desarrollo continuo de la persona ..." (12)

La telesecundaria como parte del sistema educativo nacional, tiene que acatarse a las disposiciones de la Secretaría de Educación Pública, en lo que se refiere a Planes y Programas de estudios.

Sabiendo de antemano que la modalidad de Telesecundaria tiene la particularidad de cumplir su cometido en el medio rural, es obvio que la Secretaría de Educación Pública hiciera los ajustes necesarios y diferenciara en parte los planes y programas de educación Telesecundaria.

(12) México, Secretaría de Educación Pública, "Curso de capacitación para profesores de nuevo ingreso a Telesecundaria", 1a. Edición, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1983.

Dentro de los ajustes o modificaciones que presenta la planeación para el sistema de Telesecundaria, se remarcan los programas de educación tecnológica, de los que hablaremos inmediatamente por ser el objeto de nuestro estudio.

"Un programa de aprendizaje es el conjunto organizado de objetivos, actividades o sugerencias didácticas, que al aplicar se provocan cambios en la conducta de los educandos para lograr tanto su desenvolvimiento integral como la transformación del medio ...

Los programas de educación tecnológica del plan de estudios de Telesecundaria, están diseñados por módulos semestrales que son:

Para Primer semestre: Agricultura
 Avicultura
 Cunicultura

Para el Segundo semestre: Fruticultura
 Apicultura
 Porcicultura
 Pisicultura (13)

Si los programas de educación tecnológica del Plan de estudios de telesecundaria se conforma por los siete módulos mencionados, esto no se dá con la finalidad de que el alumno los estudie todos, la clasificación de los módulos es prueba de flexibilidad que presenta la educación tecnológica como área adaptable a las necesidades de la comunidad, relacionada con los recursos de que puede disponer o adquirir.

Con los conocimientos teóricos que se presentan al alumno se aumenta su acervo cultural e incluso puede llegar a cambiar

(13) México, Secretaría de Educación Pública, Curso de Capacitación para profesores de nuevo ingreso a Telesecundaria, 1a. Edición, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1983

o modificar las técnicas con que se ha venido desarrollando la explotación de los recursos de su comunidad e introducir al sistema productivo alguno de los módulos que por su desconocimiento no se llevaba anteriormente a la práctica en su región.

Aún con toda esta flexibilidad de adaptación de los módulos de Educación tecnológica, en ningún momento la telesecundaria se separa de la trayectoria que tiene que recorrer.

Objetivo de la Educación Tecnológica en la enseñanza media básica.

"Desarrollar los intereses, capacidades, aptitudes y habilidades (del educando), através de su participación activa en el área de educación tecnológica para coadyuvar a su formación integral".

- Que el alumno valore la importancia de la formación tecnológica básica, en su proyección, tanto para la continuación de los estudios inmediatos, como para su incorporación al campo ocupacional.

- Aplicará los conocimientos adquiridos en las distintas áreas, para la obtención, aprovechamiento, transformación y conservación de los recursos naturales en su comunidad o región.

- Reconocerá la necesidad de adoptar procedimientos y formas de organización que le permitan realizar sus tareas de manera más eficiente en beneficio propio y de su colectividad. (14)

De las exposiciones anteriores, podemos apreciar que los objetivos mencionados, son comunes a todas las modalidades de enseñanza secundaria, así mismo podemos advertir el alcance que se pretende lograr con el trabajo de maestros y alumnos en las escuelas telesecundarias.

(14) México, Secretaría de Educación Pública, Educación tecnológica, Actualización docente, 1a. Edición, México 1982.

2.7.- Características de la zona de estudio.

Como mencionamos en párrafos anteriores, la presente investigación está enmarcada en el municipio de Jalpa de Méndez del estado de Tabasco, por lo que consideramos pertinente mencionar algunas de las características más significativas de dicha zona de estudio.

Según datos que obran en el archivo de la Dirección de Obras Públicas del H. Ayuntamiento del municipio de Jalpa de Méndez, podemos hacer mención de los siguientes datos:

Etimológicamente la palabra JALPA, significa "lugar sobre arena" y el agregado "de Méndez", obedece al pasado histórico de dicho municipio, en el que nació el Coronel Gregorio Méndez Magaña, quien realizó valiosas hazañas en defensa del estado de Tabasco, contra las tropas francesas.

Ubicación geográfica.

Geográficamente el municipio de Jalpa de Méndez, está ubicado en la parte norte del estado de Tabasco, limitando de la siguiente manera: al Noroeste (NW) con el municipio de Paraíso; al Noreste (NE), con el municipio de Centla; al sur (S), con el municipio de Cunduacán; al Oeste (W), con el municipio de Comalcalco; y al Este (E), con el municipio de Nacajuca.

Población absoluta.

La población total del municipio de Jalpa de Méndez, está integrada por 39,000 (treinta y nueve mil habitantes), de los cuales el 45% de ésta población es económicamente activa y el 55% constituye la población inactiva (niños, estudiantes, ancianos e imposibilitados).

Altitud.

La altitud de la superficie terrestre de esta zona con respecto al nivel del mar, está comprendida entre los 17 y 25 metros. Generalmente al cabar la tierra, aproximadamente a los seis metros de profundidad, se localizan yacimientos de agua.

Clima.

El clima que caracteriza al municipio de Jalpa de Méndez, es de tipo tropical lluvioso, estas lluvias ocasionan una precipitación pluvial anual de 2,800 mm en promedio.

Temperatura.

La temperatura promedio de la zona cuestionada, es de 25°C registrándose máximas hasta de 40°C en los meses de Abril y Mayo.

Orografía.

La superficie orográfica constituye una planicie perfecta ya que este municipio carece de elevaciones.

Hidrografía.

El municipio de Jalpa de Méndez, tiene 2 lagunas con una extensión aproximada de 6Km² c/u, de las cuales una constituye un parador turístico llamado "POMPOSU", además existen algunos ríos y arrollos de escasos caudales o estancados, que por su poca popularidad, carecen de nombre especial.

Suelo.

El suelo que constituye la superficie terrestre de Jalpa de Méndez, es muy fértil, conocidos como suelos francos o limosos, la fertilidad de estos, los hace prácticos y útiles para la agricultura, que es la actividad predominante en este municipio.

Fauna.

La fauna está constituida en su mayoría, por animales domésticos. El hombre siempre ha cuidado de ellos con el afán de superar su economía, dentro de este conjunto de animales, podemos encontrar ganado vacuno, porcino, aves de corral, etc., por lo general son productos comestibles. Además de éstos animales podemos encontrar animales salvajes en poca escala, porque estos prefieren vivir retirados de la gente, ya que las gentes han logrado reducir sus cantidades y extinguir otras especies.

Flora.

La flora de éste municipio, está constituida en gran parte por plantas frutales, como: cacao, coco, mango, naranja y algunas otras que al igual que estas son cultivadas por el hombre para disponer de la venta o consumo, además el hombre también a cultivado algunas especies de plantas para hornato.

Cabe mencionar que en Jalpa de Méndez, no existen terrenos vírgenes, porque el hombre ha logrado penetrar hasta los rincones más apartados de ésta zona, con fines de cultivar la tierra.

Según información aportada por la Dirección de Educación Cultura y Recreación, del municipio de Jalpa de Méndez, en éste municipio existe una amplia red de servicios educativos, que vá desde el nivel preescolar hasta el bachillerato, numéricamente lo expresamos así:

NIVEL	NUM. DE ESCUELAS
Preescolar	21
Primaria	29
Secundaria	2
Secundaria Técnica	1
Telesecundaria	12
Bachiller	1
Bachiller Tecnológico	1
Academia Comercial	3

Es muy notable el interés que tiene la juventud de Jalpa por incorporarse al estudio, ya que la mayoría de estos, se encuentran inscritos en distintos planteles y un menor porcentaje se dedican a labores productivas, desechando la escolaridad.

De los centros educativos mencionados en el cuadro anterior, mismos que están ubicados en el municipio de Jalpa de Méndez, las 12 telesecundarias que se mencionan, están distribuidas únicamente en el medio rural y se ha demostrado que son un poderoso agente cultural en su medio. Estos forman una amplia

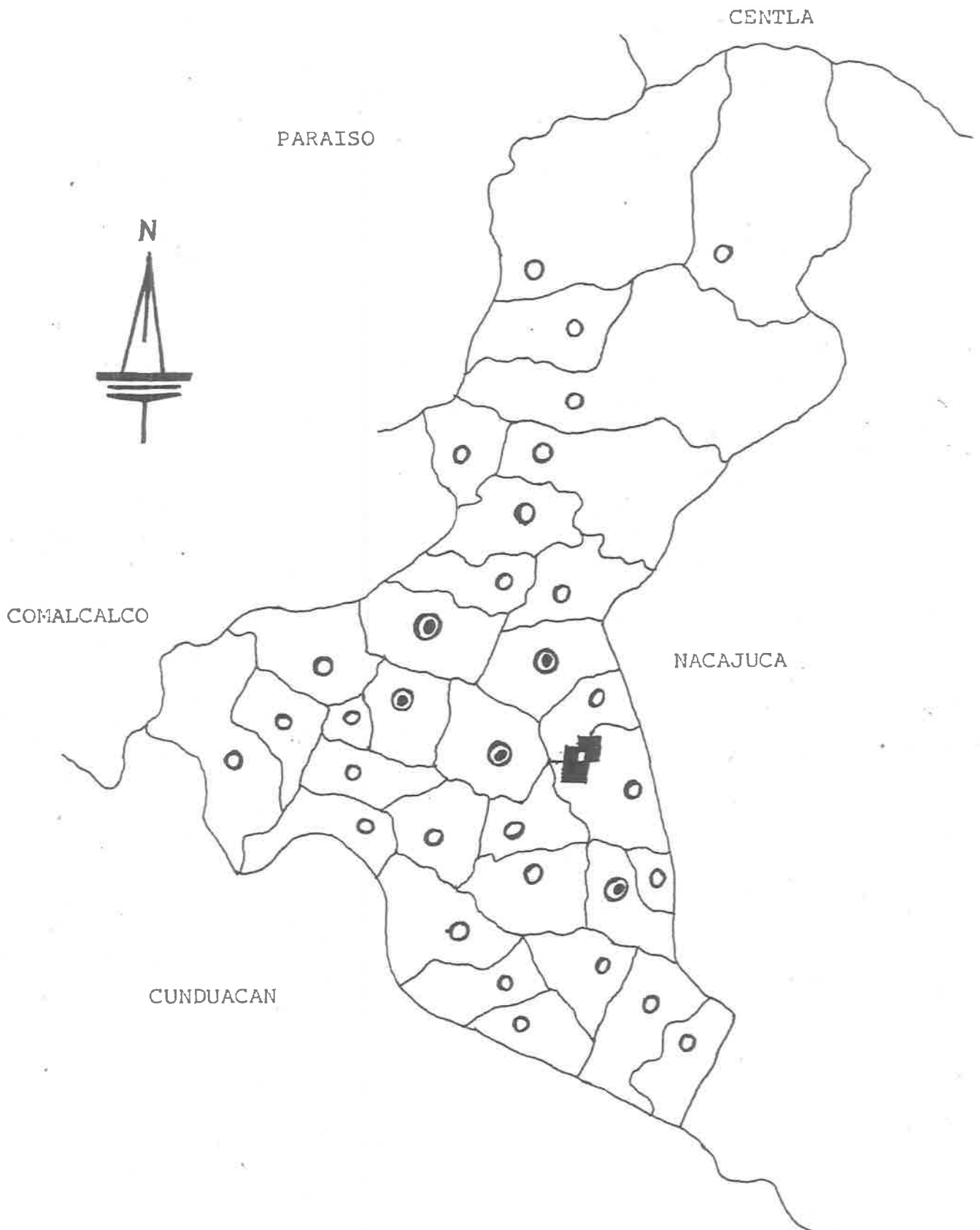
red escolar que absorbe a todo el alumnado del medio rural que se interesa por estudiar la educación media básica.



110901

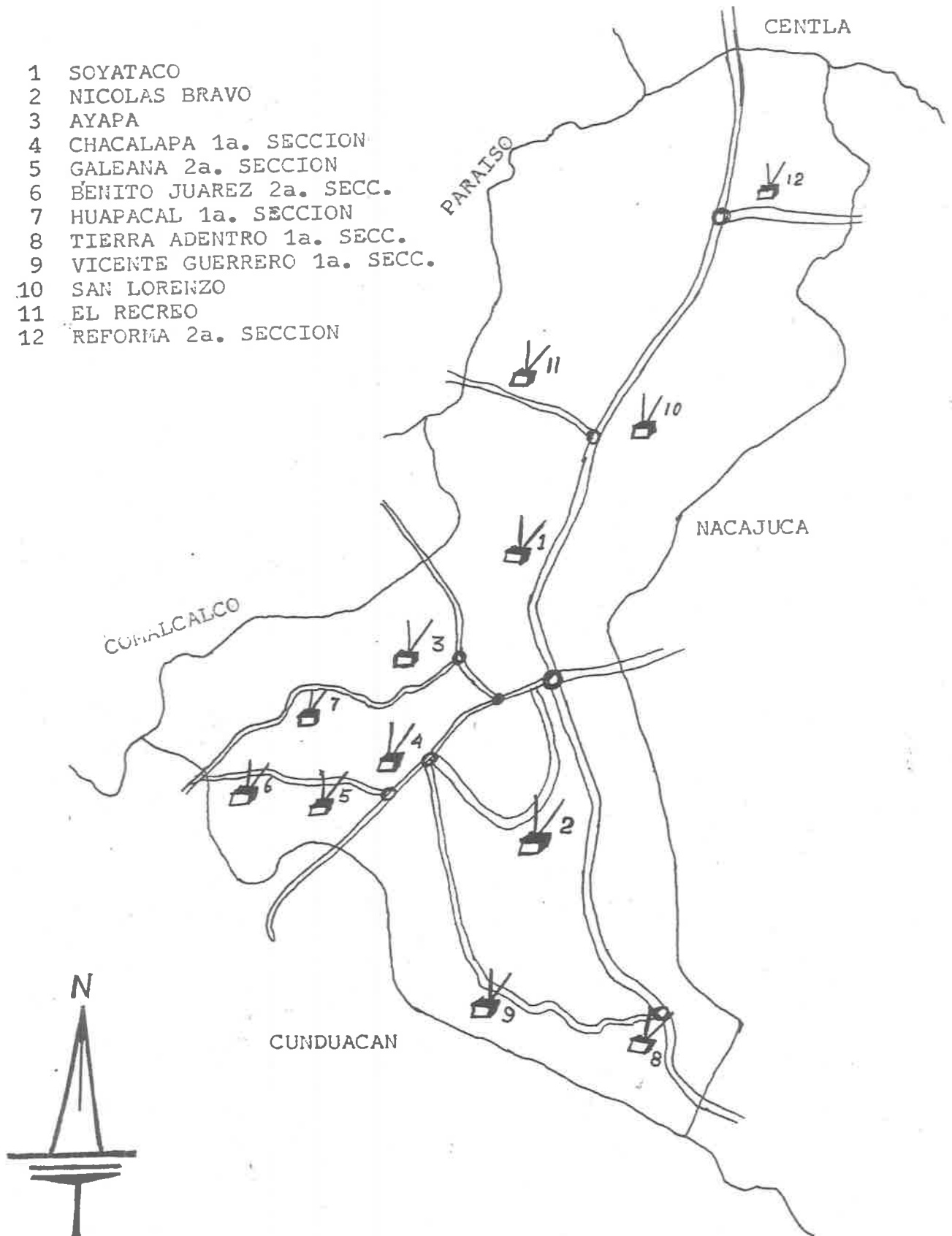
110901

DIVISION POLITICA DEL MUNICIPIO DE JALPA DE MENDEZ



DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS TELESECUNDARIAS DEL MUNICIPIO DE JALPA DE MENDEZ, TAB.

- 1 SOYATACO
- 2 NICOLAS BRAVO
- 3 AYAPA
- 4 CHACALAPA 1a. SECCION
- 5 GALEANA 2a. SECCION
- 6 BÉNITO JUAREZ 2a. SECC.
- 7 HUAPACAL 1a. SECCION
- 8 TIERRA ADENTRO 1a. SECC.
- 9 VICENTE GUERRERO 1a. SECC.
- 10 SAN LORENZO
- 11 EL RECREO
- 12 REFORMA 2a. SECCION



3. METODOLOGÍA

3.1.- La recolección de datos.

En la presente fase de nuestro trabajo de investigación de mos a conocer el proceso metodológico que hemos seguido para recolectar los datos requeridos por nuestro problema, mismos que al ser analizados estadísticamente, nos indicarán con toda precisión la veracidad o falsedad de nuestra hipótesis.

Hemos de iniciar renombrando el objetivo general que nos mueve a realizar la presente investigación; "Detectar los factores que obstaculizan el desarrollo normal de las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, Tabasco; y elaborar una propuesta para superarlos".

Como podemos deducir, nuestro objetivo en cuestión se descompone en dos secciones: 1o. Detectar las causas que impiden el desarrollo normal de las actividades tecnológicas, y 2o, elaborar una propuesta para superarlos. De donde podemos deducir que ambas componentes solo pueden ser tratadas en el campo de acción por lo que los procedimientos metodológicos elegidos, se identifican con la investigación de campo.

Tomando en cuenta las características de nuestra hipótesis, consideramos que para conocer las causas que obstaculizan el desarrollo normal de las actividades tecnológicas en las telesecundarias de Jalpa de Méndez, sería necesario acudir a cada uno de los centros de trabajo con un Plan de recolección de datos procedentes de la realidad escolar y de la opinión de los agentes involucrados (Directores de escuelas y personal docente). Además de recabar la opinión de algunos supervisores escolares de telesecundaria y acudir a algunos centros de Educación Media Superior más cercanos.

El proceso de recolección de datos, se dividió en cuatro etapas básicas que describimos a continuación:

- a) Observación.
- b) Aplicación de cuestionarios a los docentes de telesecundaria en Jalpa de Méndez, Tab.
- c) Entrevista al supervisor de la zona 06 de telesecundarias.
- d) Aplicación de cuestionarios a tres planteles de Educación Media Superior.

3.2.- La observación.

La observación consistió en realizar una inspección ocular en cada uno de los centros de trabajo, con el propósito de verificar el grado de desarrollo de las actividades tecnológicas en cada plantel. Esta observación fue registrada en un tabulador que contenía los siguientes datos:

- Nombre de la escuela.
- Ubicación de la escuela.
- Número de grupos.
- Número de maestros.
- Areas del terreno.
- Propiedad del terreno.
- Módulo de educación tecnológica practicado.
- Grado de desarrollo del módulo elegido.

3.3.- Aplicación de cuestionarios al personal docente de telesecundaria en Jalpa de Méndez, Tabasco.

Partiendo del hecho de que las actividades tecnológicas en las telesecundarias en el municipio de Jalpa de Méndez, presentan un considerable atraso con respecto a lo estipulado en el plan de estudio, y sabiendo de antemano que los docentes de telesecundaria, juegan un papel de vital importancia en esta actividad, juzgamos pertinente recabar su opinión en lo que respecta a dicho tema, através de un cuestionario por maestro, mis mos en los que solicitamos respuestas cerradas que nos permitie

ron conocer su opinión con respecto a las siguientes cuestiones:

- El módulo de educación tecnológica más funcional en su telesecundaria.
- La importancia que tiene el área de educación tecnológica como tal.
- La importancia de la formación tecnológica de los alumnos.
- El desarrollo general de las actividades tecnológicas en las telesecundarias del municipio.
- El horario señalado en el cronograma para actividades tecnológicas.
- El apoyo que las autoridades administrativas y educativas, dan a las telesecundarias para encausar las actividades tecnológicas.
- Los factores que impiden el desarrollo de las actividades tecnológicas en su telesecundaria.

Aunque estamos hablando del cuestionario y se deduce que este se puede hacer llegar al sujeto y esperar su respuesta, juzgamos pertinente, ir a las escuelas a aplicarlos personalmente, de esta manera llenamos el requisito de observación que indicamos anteriormente y pudimos dialogar con los docentes más a fondo el tema especificado en los cuestionarios.

3.4.- Entrevista al Supervisor de la zona No. 06 de Telesecundarias en Tabasco.

Tomando en cuenta que los supervisores del Sistema de Telesecundaria, juegan un papel muy importante en el trabajo que se desarrolla en cada una de las telesecundarias, y además son personas que conocen el programa de educación tecnológica para dicho sistema y constantemente visitan las escuelas a su cargo, consideramos que su opinión sería muy benéfica para apoyar nuestro trabajo. Por lo tanto al Supervisor Escolar de Telesecundarias antes indicado, se le aplicó un cuestionario de cinco preguntas cerradas, en las que dió su opinión con respecto a:

- El perfil académico del personal docente de telesecundaria a su cargo.
- La relación que existe entre el perfil académico y el desarrollo de las actividades tecnológicas.
- La apreciación que hace del desarrollo de las actividades tecnológicas en su zona de trabajo.
- El apoyo que brindan las autoridades superiores para impulsar el desarrollo de las actividades tecnológicas.
- Los factores que impiden el desarrollo de las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias.

3.5.- Aplicación de cuestionarios en planteles de Educación Media Superior.

Partiendo del supuesto de que los alumnos en telesecundaria al egresar de ésta, se incorporan en su mayoría a escuelas de nivel Medio Superior, consideramos necesario encuestar algunas escuelas de Nivel Medio, con el propósito de recopilar aquella información que la administración nos pudiera proporcionar para conocer las perspectivas que estas instituciones tienen sobre el egresado de telesecundarias y la operatividad que tienen los conocimientos adquiridos en educación tecnológica, es por eso que juzgamos pertinente encuestar las tres instituciones más accesibles que dan oportunidad educativa a los egresados de las telesecundarias de Jalpa de Méndez, las cuales son:

- Colegio de Bachilleres, Plantel 14 de Jalpa de Méndez, Tab.
- Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario, Plantel 94 de Jalpa de Méndez, Tab.
- Colegio de Bachilleres, Plantel 06 de Cunduacán, Tab.

El cuestionario destinado a las instituciones de nivel Medio Superior fue aplicado personalmente y elaborado con preguntas cerradas, que nos permitieron conocer la opinión de estas instituciones en lo que respecta a:

- La importancia de los conocimientos técnicos para ingresar a dichas instituciones.

- La estimación que se atribuye a la formación tecnológica del egresado de telesecundarias.
- La relación que existe entre la tecnología de telesecundarias, y las del currículum de la institución, (Ver anexos).

Como expresamos en líneas anteriores el procedimiento que hemos seguido para captar la información, se dividió en cuatro fases de las cuales, la primera se identifica con el método de observación. Si en nuestra hipótesis aseguramos que las actividades tecnológicas se desarrollan en forma deficiente, en las telesecundarias, como resultado de esa observación ocular, esperamos constatar que en los planteles de telesecundarias no se desarrollan dichas actividades conforme al programa, de lo contrario, nuestra hipótesis perdería validez en ese momento.

Las tres siguientes fases de nuestro procedimiento de recolección de datos, se identifican con el método de la encuesta al azar, ya que por lo regular elaboramos cuestionarios de respuestas cerradas para facilitar el tratamiento estadístico de los resultados. Estos cuestionarios fueron aplicados personalmente a cincuenta maestros de telesecundaria del municipio de Jalpa de Méndez, Tab. Con sus respectivas variantes, se aplicó cuestionario al Supervisor de la zona No. 06 de telesecundarias en el estado de Tabasco y con preguntas propias se aplicó cuestionarios a tres instituciones de nivel Medio Superior.

A través del método de la encuesta, esperamos encontrar opiniones que garanticen que el desarrollo de las actividades tecnológicas en las telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, es deficiente, así como insuficiente el apoyo que las autoridades tanto educativas como administrativas, brindan a las telesecundarias para impulsar las actividades tecnológicas. Además que los docentes de telesecundarias presentan deficiencias ante la promoción de estas actividades, así como un escaso perfil académico.

Cabe mencionar que en la estructura de los cuestionarios elaborados, se presentan preguntas introductorias o menos relevantes que no es preciso que sean tratadas en el procedimiento estadístico.

4. PRESENTACION DE RESULTADOS Y ANALISIS DE DATOS

Tal como lo expresamos en el capítulo anterior, la metodología para la recolección de los datos que requirió nuestro problema de investigación, se dividió en cuatro etapas bien definidas, y en cada una de ellas logramos recabar información verdadera y confiable misma que exponemos a continuación.

4.1.- Resultados obtenidos através de la observación.

En la fase de la observación realizada en las doce escuelas Telesecundarias que se localizan en el municipio de Jalpa - de Méndez, pudimos encontrar como resultado de importancia para nuestro estudio, lo siguiente:

- a) De las doce escuelas, solo dos presentaron cierto grado de desarrollo en algún módulo de actividades tecnológicas.
- b) Las doce escuelas tienen terreno propio y edificio.
- c) De las doce escuelas, dos no disponen de áreas para las actividades tecnológicas, seis escuelas disponen de áreas entre 200 y 500 m² y únicamente cuatro escuelas disponen de áreas mayores a 2000 m² para practicar actividades tecnológicas.

4.2.- Resultados obtenidos en las encuestas aplicadas a los docentes de telesecundaria.

En la etapa correspondiente a la aplicación de encuestas a los docentes de las escuelas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, obtuvimos los siguientes resultados en cada cuestión.

- a) Cuando solicitamos mencionar el módulo de actividades tecnológicas que considerasen más operante, para desarrollar en sus escuelas, obtuvimos las siguientes frecuencias:

MODULOS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Agricultura	34	68%
Fruticultura	10	20%
Avicultura	4	08%
Apicultura	2	04%

- b) Se les pidió a los maestros que indicaran la importancia que tienen las actividades tecnológicas como parte del programa de Telesecundarias y a esta cuestión, los cincuenta maestros encuestados, indicaron que "Las actividades tecnológicas son tan importantes como las demás áreas programáticas".
- c) Se les solicitó que manifestaran su punto de vista sobre la importancia que tiene la formación tecnológica de los alumnos de Telesecundaria y a esta cuestión los cincuenta maestros encuestados respondieron "Que el alumno adquiera conocimientos que le permitan aprovechar los recursos naturales de manera eficiente".
- d) Se les pidió que a su juicio indicaran, el grado de desarrollo que presentan las actividades tecnológicas en las distintas Telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, y de los cincuenta maestros encuestados, cuarenta y cinco que equivalen al 90% indicaron un calificativo "regular".
- e) Con respecto al horario determinado para el desarrollo de las actividades tecnológicas de Telesecundaria, se les pidió a los maestros que indicaran el horario que a su juicio fuera el más indicado para el desarrollo de las actividades y obtuvimos las siguientes respuestas:

HORARIO	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
De 7 a 8 A.M.	38	76%
De 8 a 11:30 A.M.	7	14%
De 11:30 a 14:00 P.M.	5	10%

- f) También se les solicitó que indicaran la apreciación que los maestros hacen del apoyo que reciben de las autoridades superiores, para desarrollar en su escuela las actividades

tecnológicas, y encontramos las siguientes respuestas:

INDICADORES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Deficiente	41	82%
Regular	9	18%

g) Finalmente se le presentaron cinco obstáculos que a nuestro juicio repercuten en el desarrollo de las actividades tecnológicas y se les pidió a los maestros que los ordenaran con números del uno al cinco es decir: colocando el número uno al obstáculo más grave, el número dos al sucesivo, etc. - - (Ver anexos).

Cabe hacer notar que ésta pregunta, requiere de un tratamiento estadístico muy especial. Para computarlo se procedió así:

- Se sumaron los números de cada inciso en todas las encuestas y se obtuvo una suma parcial en cada uno de ellos.
- De acuerdo a las sumas parciales, se ordenaron los incisos dando el primer lugar al que se identifica con la suma parcial menor, lo que gráficamente se representa de la siguiente manera:

OBSTACULOS	SUMA PARCIAL	ORDEN
Falta de terreno disponible.	74	(1)
Falta de apoyo de las autoridades.	93	(2)
Falta de adecuación de los módulos.	132	(3)
Falta de conocimientos teóricos del docente en actividades tecnológicas.	211	(4)
Indiferencia de los docentes por las actividades tecnológicas.	240	(5)

4.3.- Resultados obtenidos de la entrevista con el supervisor - de la zona No. 06 de telesecundarias.

En la etapa correspondiente a la aplicación de la encuesta al Profr. Julio César Cerino López, supervisor escolar de la zona No. 06 de telesecundarias, obtuvimos las siguientes respuestas.

a) Se le solicitó que de acuerdo a los expedientes que obran en el archivo de la supervisión, nos indicara la estructura del perfil académico del personal docente de telesecundaria que controla en el municipio de Jalpa de Méndez, y nos respondió como se indica a continuación:

PERFIL ACADEMICO	PORCENTAJE DE MAESTROS
Normal Básica	20%
Estudiantes de Licenciatura	60%
Licenciados en Educación	20%

b) Se le pidió que indicara de acuerdo a sus apreciaciones la relación que encuentra entre perfil académico de los docentes y el desarrollo de las actividades tecnológicas en su escuela, y a ésta pregunta respondió: ambos aspectos son distintos, es decir no existe ninguna relación.

c) Cuando se le preguntó En qué porcentaje considera usted que se desarrollan las actividades tecnológicas en la zona escolar a su cargo en relación con el Plan de Estudio, respondió de 0 - 20%.

d) Se le pidió que mencionara los dos apoyos que con frecuencia recibe el docente de telesecundaria de parte de la SECUR para el mejor desarrollo de las actividades tecnológicas, y a ésta interrogante respondió así:

- Cursos de capacitación (refiriéndose a cursos impresos).
- No hubo un segundo apoyo digno de mención.

e) Finalmente se le pidió que ordenara cinco obstáculos que se le presentaron. Colocando el número uno al que considerara más relevante, el número dos al sucesivo en relevancia, has-

ta colocar el número cinco al menos importante, y los resultados que expresó fueron:

OBSTACULOS	ORDEN
Falta de terreno disponible.	(1)
Indiferencia de los docentes ante las actividades tecnológicas.	(2)
Incapacidad del personal docente ante el desarrollo de las actividades tecnológicas.	(3)
Falta de adecuación de los módulos.	(4)
Falta de apoyo de las autoridades superiores.	(5)

(Ver anexos).

Cabe mencionar que si los resultados presentan un ordenamiento sucesivo, es porque éste orden está en función de los resultados con el fin de facilitar las inferencias.

4.4.- Resultados obtenidos en las encuestas aplicadas en los planteles de educación media superior.

En la etapa correspondiente a la aplicación de encuestas a los tres planteles de educación media superior, se registraron seis preguntas cerradas de las cuales solo las que mencionamos, son relevantes para nuestro tema.

- a) Se les preguntó si es requisito indispensable aprobar un examen de selección para ingresar como alumno a tal institución, y las tres escuelas respondieron, "sí".
- b) Se les pidió que indicaran el porcentaje de reactivos que se identifican con el área de educación tecnológica en el examen de selección, y a ésta cuestión respondieron así:

INSTITUCION	PORCENTAJE
Colegio de Bachilleres, Plantel 14 y 06	de 0 - 10%
Centro de Bachillerato Tecnológico # 94	de 20- 30%

- c) Se les pidió que indicaran la valorización que hacen estas instituciones de la formación tecnológica que llevan consigo los alumnos de telesecundaria. Ante esta pregunta los Bachi -

llos generales quedaron exentos porque en su currícula no existen las actividades tecnológicas, en cambio en el Centro de Bachillerato Tecnológico encontramos el calificativo "deficiente".

- d) Como última pregunta de importancia que consideramos haber hecho a los planteles de educación media superior, fue donde solicitamos nos señalaran los módulos de actividades tecnológicas del programa de telesecundaria que se relacionan con las tecnologías de la currícula de dichas instituciones. Ante esta situación los Colegios de Bachillerato General (Planteles # 14 y 06 de los municipios de Jalpa de Méndez y Cunduacán, - Tabasco respectivamente) indicaron que dentro de su currícula no existe ninguna relación con los módulos de educación tecnológica de telesecundaria, mientras que en el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario de Jalpa de Méndez, se nos indicó que dentro de la currícula educacional se ubican los siguientes módulos que a la vez forman parte de la enseñanza telesecundaria.

Agricultura.

Avicultura.

Fruticultura.

Apicultura.

Porcicultura.

Cabe mencionar que en ésta institución son operantes cinco módulos del programa de telesecundaria, únicamente no son practicados los módulos de cunicultura y piscicultura. (Ver anexos).

Lo hasta aquí expuesto, es el resultado de la búsqueda de información que hemos realizado en los distintos centros de trabajo.

4.5.- Inferencia sobre los resultados.

De los resultados expuestos anteriormente, cabe deducir que tienen cierta relación con la hipótesis que planteamos al -

inicio de nuestro trabajo, aunque en algunos aspectos no lo es así, por lo tanto nuestra hipótesis fue susceptible a una pequeña modificación, dada en función de los resultados que hemos obtenido. Para continuar nuestra relación hipótesis-resultados, habremos de mencionar nuevamente la hipótesis que orientó el desarrollo de la investigación.

"La incapacidad del docente de telesecundaria ante el desarrollo de las actividades tecnológicas y la falta de apoyo de las autoridades administrativas y educativas, ocasionan el abandono total o parcial de dichas actividades en las escuelas."

En la aseveración anterior, estamos juzgando un abandono total o parcial de las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias, y esta afirmación se justifica con los resultados que hemos obtenido en nuestra investigación de campo.

- a) Durante la observación, apreciamos el abandono de las actividades tecnológicas en las escuelas.
- b) La apreciación del supervisor escolar de la zona 06, en cuanto al desarrollo de las actividades tecnológicas, fue "deficiente".
- c) El juicio que emitió el 82% de los docentes en cuanto al desarrollo de estas actividades fue "deficiente".
- d) El calificativo que emitió el Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario, Plantel # 94 de Jalpa de Méndez, Tab., con respecto a la formación tecnológica de los alumnos egresados de telesecundaria, fue "deficiente".

Con estos resultados queda demostrado el abandono total o parcial de las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, Tab.

Después de justificar lo anterior, la incógnita está en detectar las causas que obstaculizan el desarrollo normal de las actividades tecnológicas en las escuelas, ya que en una afirmación de nuestra hipótesis, juzgamos que estas causas obedecen a la incapacidad del docente ante el desarrollo de esta

actividad, pero como resultado de nuestra investigación esta afirmación pasó a ocupar uno de los lugares de menor importancia ya que los docentes aceptan en parte que no están capacitados para impulsar el desarrollo de esta actividad, pero mencionaron otros obstáculos primordiales, que de ser atendidos la incapacidad docente podría ser superada o encausada. Nos estamos refiriendo a la falta de terreno disponible para practicar las actividades tecnológicas que están en abandono. Este indicador ocupó el primer lugar en el ordenamiento de obstáculos por su grado de importancia. Sucesivamente ordenamos la falta de apoyo de las autoridades superiores, afirmación que ocupó el segundo lugar en dicho ordenamiento.

Cabe indicar que el supervisor escolar cuestionado también estimó ambos obstáculos de la manera antes expuesta.

De esta manera queda justificado el cambio que presenta nuestra hipótesis quedando estructurada de la siguiente manera:

"La falta de terreno disponible para el ejercicio de las actividades tecnológicas y la falta de apoyo de las autoridades superiores, ocasionan el abandono total o parcial de dichas actividades en el municipio de Jalpa de Méndez, Tabasco".

CONCLUSIONES

El presente trabajo, es el resultado de un seguimiento metodológico que hemos desarrollado a partir de un problema cotidiano que se aprecia en nuestra labor docente, como lo es el abandono en que se encuentran las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez - Tabasco, donde prestamos nuestros servicios profesionales.

Para esclarecer mejor el contenido de este trabajo y remarcar los aspectos más relevantes consideramos pertinente presentar conclusiones aisladas por capítulos.

1. Formulación del problema.

En el capítulo 1 de este trabajo está contenido el motivo que nos incitó a optar por investigar este problema y no otro, nos referimos como problema al "abandono en que se encuentran las actividades tecnológicas en las telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, Tabasco".

En esta sección, manifestamos que de acuerdo a lo establecido por el consejo Nacional Técnico de la Educación, a nivel nacional, las actividades tecnológicas forman parte de todos los niveles, modalidades y grados de enseñanza por lo que es muy anormal que en las escuelas telesecundarias no se manifieste el desarrollo de las mismas.

2. Marco teórico.

En el capítulo 2, están contenidas las metas que se propone alcanzar la política de nuestro gobierno, a través de la educación, mediante el óptimo desarrollo de las actividades tecnológicas en todos los sectores productivos del país, se remarca la importancia que tienen las aulas escolares y más que nada el sector educativo que sirve como un filtro donde pasan todos los

futuros ciudadanos y si se les aprovecha en estas circunstancias para capacitarlos para el trabajo, todos los sectores productivos alcanzarán óptimo desarrollo y a la vez todos los mexicanos viviremos mejor.

Así también se mencionan los objetivos perseguidos por la educación en el área de educación tecnológica y se pone de manifiesto su concordancia con la política del gobierno nacional.

Además de lo anterior este capítulo contiene una reseña de las características del municipio de Jalpa de Méndez, que es la zona de estudio en que enmarcamos nuestra investigación. Como hablamos de actividades tecnológicas, mencionamos el tipo de suelo, clima, hidrología, etc. es decir todos los factores abióticos que inciden sobre el desarrollo de esta actividad.

3. Metodología.

En este capítulo se dió a conocer el procedimiento metodológico que fue empleado en la recolección de datos que fueron necesarios para comprobar la veracidad o falsedad de nuestra hipótesis. Este procedimiento se clasificó en cuatro etapas definidas de la siguiente manera:

- 1.- Observación en cada uno de los 12 centros de trabajo.
- 2.- Aplicación de encuestas a 50 maestros de telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, Tabasco.
- 3.- Aplicación de cuestionario al supervisor de la zona 06 de telesecundarias.
- 4.- Aplicación de cuestionario a 3 planteles de Educación Media Superior.
 - a).- Colegio de Bachilleres, Plantel # 14 de Jalpa de Méndez, Tabasco.
 - b).- Colegio de Bachilleres, Plantel # 6 de Cunduacán, Tabasco.
 - c).- Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario # 94 de Jalpa de Méndez, Tabasco.

Las encuestas fueron aplicadas personalmente en cada uno de los centros de trabajo correspondientes y posteriormente los

resultados fueron tratados estadísticamente.

4. Análisis de datos e interpretación de resultados.

En la primera fase de este capítulo, expresamos los resultados encontrados en cada etapa de nuestra investigación, presentando las respuestas en forma consecutiva, tal como fueron expresadas las preguntas.

Los resultados fueron expresados, indicando gramaticalmente cada una de las preguntas elaboradas, precedidas de sus respectivas respuestas, computadas estadísticamente con frecuencias y porcentajes.

En la segunda fase presentamos la interpretación de estos resultados y expresamos la relación que estos tienen con la hipótesis planteada al inicio de la investigación, llegando a la reestructuración de nuestra hipótesis en base a los resultados obtenidos quedando expresada de la siguiente manera: "La falta de terreno disponible y la falta de apoyo de las autoridades superiores, ocasionen el abandono total o parcial de las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez, Tabasco".

SUGERENCIAS

Es importante remarcar que dentro del objetivo general - que orientó nuestra investigación, nos comprometimos a elaborar una propuesta para superar los obstáculos que impiden el desarrollo normal de las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias del municipio de Jalpa de Méndez. Por lo tanto conociendo los factores que obstaculizan el desarrollo de estas actividades, (la falta de terreno disponible y la falta de apoyo de las autoridades superiores) consideramos que los docentes de telesecundaria, para superar esos obstáculos solo necesitan redoblar su interés por cumplir con el desarrollo de las actividades tecnológicas en sus escuelas.

Previendo que un obstáculo de gran importancia es la falta de terreno para desarrollar las actividades tecnológicas en las escuelas, nos atrevemos a proponer para superar éste obstáculo, las siguientes actividades.

- Organizar equipos de trabajo con los alumnos.
- Los equipos de trabajo determinarán en sus domicilios algunas áreas de terreno para desarrollar las actividades tecnológicas.
- El maestro fijará un calendario de visitas a esas áreas en que se desarrollan las actividades tecnológicas.
- En la escuela será suficiente la mínima área de terreno disponible que servirá de muestra para el desarrollo de las actividades a desarrollar por los equipos de trabajo.

Otro obstáculo que hemos detectado como resultado de nuestra investigación, es la falta de apoyo de las autoridades superiores, entendiéndose por este apoyo, tanto asesoría técnica como dotación de implementos (semillas, especies y herramientas). Ante la falta de este apoyo es aconsejable solicitarlo a algunas instituciones que se ocupan de este tipo de actividades, como son: la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos o la Dirección de Desarrollo Municipal, además de lograr el ópti-

mo aprovechamiento de los volúmenes impresos de actividades tecnológicas y los programas televisados.

Por lo que se refiere a herramientas o utensilios necesarios para el ejercicio de dicha actividad, es aconsejable organizar y responsabilizar a los alumnos para que los adquieran en calidad de préstamo en su localidad.

Finalmente exhortamos a los docentes a poner en juego sus habilidades profesionales y su inventiva para hacer las modificaciones que consideren pertinentes dentro de los programas de actividades tecnológicas, así como para organizar a sus alumnos con la finalidad de dar mejor cumplimiento a los objetivos que se persiguen en esta área de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- MEXICO, Secretaría de Programación y Presupuesto, Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988, 1a. Edición, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1983.
- 2.- MEXICO, Secretaría de Educación Pública, Ciencias naturales, Edición especial, México, Talleres Gráficos de la Nación 1976.
- 3.- MEXICO, Secretaría de Educación Pública, Educación tecnológica / Actualización docente, 5a. Edición, México 1982.
- 4.- MEXICO, Gobierno del Estado de Tabasco, Programa Estatal de Educación, 1986 - 1988, 1a. Edición (s - ed) 1985.
- 5.- MEXICO, Secretaría de Educación Pública, Curso de capacitación para profesores de nuevo ingreso a telesecundaria, 1a. Edición, México, Talleres Gráficos de la Nación, 1983.

ANEXO 1
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 271
VILLAHERMOSA TABASCO

EL PRESENTE CUESTIONARIO PRETENDE RECABAR LA INFORMACION QUE USTED PUEDA APORTAR PARA DETECTAR LAS CAUSAS QUE IMPIDEN EL DESARROLLO NORMAL DE LAS ACTIVIDADES TECNOLOGICAS EN LAS ESCUELAS TELESECUNDARIAS.

INSTRUCCIONES : Conteste correctamente a cada cuestión, marcando con X en los espacios correspondientes.

- 1.- ¿Cuál es el módulo de educación tecnológica que usted considera de mayor importancia para desarrollar en su escuela?
Agricultura () Apicultura ()
Avicultura () Porcicultura ()
Cunicultura () Pisicultura ()
Fruticultura ()

- 2.- ¿Qué importancia considera usted que tiene la educación tecnológica dentro del programa de telesecundaria?
Es más importante que las otras áreas ()
Es tan importante como todas ()
Es menos importante que las otras áreas ()
Es una actividad opcional ()

- 3.- ¿Cuál es la importancia que tiene la formación tecnológica de los alumnos de telesecundaria?
Se realiza para cumplir con el programa ()
Para que los alumnos aprueben un examen ()
Para que los alumnos abandonen el estudio y se incorporen al campo productivo ()
Que el alumno adquiera conocimientos que le permitan aprovechar los recursos naturales de manera eficiente ()

- 4.- ¿Cómo considera usted que se desarrollan las actividades tecnológicas en las escuelas telesecundarias con respecto a los programas de estudio?

Exelente () Regular ()
Muy Bueno () Deficiente ()
Bueno ()

5.- ¿Qué horario considera más adecuado para el desarrollo de las actividades tecnológicas en las escuelas?
de 7:00 a 8:00 hrs. () de 12:00 a 14:00 hrs. ()
de 8:00 a 11:30 hrs. () después de las 14:00 hrs. ()

6.- ¿Cómo considera usted el apoyo que reciben los maestros de telesecundaria de sus autoridades superiores, para el desarrollo de las actividades tecnológicas?
Exelente () Regular ()
Muy Bueno () Deficiente ()
Bueno ()

7.- Ordene los siguientes obstáculos que impiden el desarrollo de las actividades tecnológicas, colocando el número uno al más importante y así sucesivamente hasta colocar el número cinco al menos importante a su juicio.

- a) Falta de apoyo de las autoridades superiores. ()
- b) Indiferencia de los docentes por el desarrollo de las actividades tecnológicas. ()
- c) Falta de terreno disponible. ()
- d) Falta de adecuación de los módulos. ()
- e) Falta de conocimientos teóricos de los docentes en el área. ()

LUGAR Y FECHA

ANEXO 2
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 271
VILLAHERMOSA TABASCO

EL PRESENTE CUESTIONARIO PRETENDE RECABAR LA INFORMACION QUE USTED COMO SUPERVISOR PUEDA APORTAR PARA CONTRIBUIR A DETECTAR LAS CAUSAS QUE OBSTACULIZAN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES TECNOLOGICAS EN LAS ESCUELAS TELESECUNDARIAS.

INSTRUCCIONES : Conteste las siguientes cuestiones de acuerdo a las indicaciones que se dan en cada caso.

1.- Anote a la derecha de los siguientes indicadores el porcentaje del perfil académico del personal docente que labora en esta Zona.

- | | | |
|--------------------------------|-------|---|
| e) Bachillerato General | _____ | % |
| b) Bachiller Técnico | _____ | % |
| c) Normal Básica | _____ | % |
| d) Estudiantes de Licenciatura | _____ | % |
| e) Licenciados en educación | _____ | % |

2.- Indique con una X la relación que a su juicio encuentra entre el perfil académico de los docentes y el desarrollo de las actividades tecnológicas en sus escuelas.

- | | |
|------------------------------|-----|
| a) Directamente proporcional | () |
| b) Inversamente proporcional | () |
| c) Indistinta | () |

3.- ¿En qué porcentaje considera usted que se desarrollan las actividades tecnológicas en esta zona, con relación al Plan de estudio de telesecundaria?

- | | | | |
|-----------------|-----|------------------|-----|
| a) de 0 a 20 % | () | d) de 60 a 80 % | () |
| b) de 20 a 40 % | () | e) de 80 a 100 % | () |
| c) de 40 a 60 % | () | | |

4.- Indique con una X los dos apoyos que más frecuentes recibe el docente de telesecundaria por parte de la SECUR para el desarrollo de las actividades tecnológicas.

- a) Cursos de capacitación. ()
 - b) Asesoría técnica. ()
 - c) Dotación de semillas mejoradas. ()
 - d) Dotación de herramientas. ()
 - e) Dotación de insumos. ()
- 5.- Enumere del uno al cinco por la importancia que tienen para impedir el desarrollo de las actividades tecnológicas, los siguientes factores.
- a) La incapacidad del personal docente. ()
 - b).La falta de apoyo de las autoridades superiores. ()
 - c) La indiferencia de los docentes ante el desarrollo de las actividades tecnológicas. ()
 - d) Falta de terreno disponible. ()
 - e) Falta de adecuación de los módulos. ()

LUGAR Y FECHA

ANEXO 3
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL
UNIDAD 271
VILLAHERMOSA TABASCO

EL PRESENTE CUESTIONARIO PRETENDE RECABAR LA INFORMACION QUE ESTA INSTITUCION PUEDA APORTAR PARA CONTRIBUIR A DETECTAR LAS CAUSAS QUE IMPIDEN EL DESARROLLO NORMAL DE LAS ACTIVIDADES TECNOLOGICAS EN LAS ESCUELAS TELESECUNDARIAS.

INSTRUCCIONES : Responda las siguientes cuestiones, anotando dentro de los paréntesis que indiquen la respuesta correcta, una X .

- 1.- ¿Existen alumnos egresados de telesecundaria, con matrícula en este Plantel?
Sí () No ()
- 2.- ¿Se aplica examen de selección a los aspirantes a ingresar en ésta Institución?
Sí () No ()
- 3.- Si la respuesta anterior es positiva, indique el porcentaje de preguntas que se refieren al área de educación tecnológica.
de 0 a 10 % () de 21 a 30 % ()
de 11 a 20 % () de 31 y más % ()
- 4.- ¿Cómo valora ésta Institución la formación tecnológica que -
treen consigo los alumnos de telesecundaria?
Excelente () Regular ()
Muy Buena () Deficiente ()
Buena ()
- 5.- Indique los Módulos de educación tecnológica que forman parte de la currícula educativa de esta Institución.
Agricultura () Apicultura ()
Avicultura () Porcicultura ()
Cunicultura () Piscicultura ()
Fruticultura ()

6.- ¿Qué características distinguen a los alumnos de telesecundaria de los alumnos de otros sistemas, al ingresar a esta Institución?

- Son más dinámicos ()
- Son más pasivos ()
- Son indistintos ()

LUGAR Y FECHA