



69 20j

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

---

FACULTAD DE PSICOLOGIA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DESERCION DE TECNICOS  
EN INFORMATICA

T E S I S

Que para obtener el Título de:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

Presentan:

LEDESMA MONROY MARIA DE JESUS  
LOZANO ROJO MARIA ELENA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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.

# I N D I C E

Pág.

## INTRODUCCION

### CAPITULO 1

MARCO TEORICO .....	2
1.1 Motivación, expectativa, Incentivo y Motivo ....	2
1.2 Teorías y Conceptos de la Motivación	12

### CAPITULO 2

ANTECEDENTES .....	24
2.1 Algunos estudios realizados sobre Deserción en Latinoamérica .....	24
2.2 Historia, Políticas y normas de la Carrera de Técnico en Informática en la Academia de Capa- citación de una Dependencia Federal .....	35

### CAPITULO 3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	58
3.1 Finalidad del estudio .....	58
3.2 Aspectos socioeconómicos, familiares y acadé- micos de la deserción escolar .....	59

### CAPITULO 4

METODO .....	67
. Objetivos .....	67
. Hipótesis .....	67
. Procedimiento .....	72
. Análisis de Resultados .....	77

	Pág.
CAPITULO 5	
RESULTADOS .....	80
. Descripción e Interpretación de Cuadros .....	80
CONCLUSIONES .....	96
. Limitaciones de la Investigación .....	98
BIBLIOGRAFIA	

## INTRODUCCION

El problema de la deserción en diferentes ciclos escolares, ha preocupado a responsables de la educación durante los últimos años, hecho que se ha acrecentado día a día y despierta la participación de investigadores en la materia: como psicólogos, pedagogos, profesores y sociólogos para la determinación de las causas; éstas son diversas haciendo más complejo el evento.

El objetivo principal de este trabajo, se dirige hacia el análisis de la influencia que los alumnos desertores y egresados presentaron con respecto a la carrera de Técnico en Informática y las expectativas que ésta les generó.

Es por esto, nuestro interés para la realización del presente trabajo, se debe a la inquietud prevaleciente de analizar los factores que influyen en la deserción que se dió durante su impartición.

Los jóvenes presentan inquietud en conocer esta nueva técnica para obtener ventajas económicas de status, conocimientos, etc. Aparte de que la carrera empieza a manejarse en todos los niveles industriales, sociales, políticos, personales incluso. Siendo una ventaja para la facilidad de información que se pueda recabar en ella, así como abarcar una amplia gama y diversidad.

Cada día se introduce en mayor escala el uso de la máquina computadora, por lo tanto, se debe conocer y tener la información mínima de la utilización de ésta, con la finalidad de abrirse un campo de trabajo y si es necesario insertar todo dato al sistema para quedar grabado.

De ahí, la importancia y la inquietud despertada del estudiante para el aprendizaje de esta nueva técnica, que lo llevará a un rápido desarrollo.

La difusión de la carrera de Informática les genera interés por cursarla, sin conocer los aspectos relacionados con ella. Los induce a albergar expectativas que no conciden con la realidad.

No todos tienen la capacidad, habilidad, dedicación que requiere esta carrera, por lo tanto, están "intentando" cursarla. Siendo aquí el punto inicial de la inseguridad en primer lugar, la falta de una adecuada orientación vocacional y finalmente vendría la deserción al considerarla difícil desde un principio. A pesar de que les puede brindar un beneficio económico y personal, hay una pérdida de tiempo invertido y monetario, no incluyendo las diversas desavenencias que el abandono temporal o definitivo conlleva a esto.

En toda carrera o actividad, siempre nos mueven las expectativas que nos formamos con base a los objetivos que nos hemos trazado. Si estas expectativas no se confirman de acuerdo a lo fijado, se pierde el interés y en consecuencia se deserta.

A continuación se explicará en términos generales el contenido de cada uno de los capítulos que comprende esta Tesis:

En el primero, se exponen conceptos, definiciones y teorías relacionadas con la motivación y aspectos que se derivan de ella, como son las expectativas, motivos, necesidades e incentivos desarrollados por algunos autores.

El siguiente capítulo, consta de diversos estudios realizados en Latinoamérica referentes a la deserción escolar y factores socioeconómicos que afectan al sistema educativo; asimismo antecedentes, políticas, normas y requisitos de la carrera de Técnico en Informática estipulados por la Coordinación de esta Institución con la finalidad de cumplir con su objetivo.

De manera posterior, se explica la importancia de investigar las posibles causas de la deserción escolar de la carrera de Técnico en Informática que imparte la Academia de Capacitación de una Entidad Federativa, debido a la problemática de la deserción escolar que enfrenta esta Institución desde los primeros meses de cursarla.

En el método utilizado, cuarto capítulo, se especifica como se investigaron las relaciones funcionales entre las expectativas que se formaron los aspirantes y el problema de la deserción escolar que se presenta en la carrera de Técnico en Informática impartida por la Academia, mediante el diseño y aplicación de un cuestionario.

Los datos obtenidos de esta investigación son explicados en el 5o. capítulo mediante cuadros descriptivos donde se indica el porcentaje, frecuencia y nivel de significancia de las respuestas emitidas por ambos grupos.

Por último se mencionan las conclusiones a las que se llegó en la investigación, así como las limitaciones que se presentaron en la misma.



## CAPITULO 1

### MARCO TEORICO

El objetivo principal de este trabajo se dirigió hacia el análisis de la influencia que los alumnos desertores y egresados presentaron con respecto a la difusión de la carrera de Técnico en Informática, las expectativas que ésta les generó y como se contrasta con la vivencia de la misma carrera.

Deserción escolar es el abandono temporal o definitivo de los estudios en una Institución educativa determinada por parte del alumno.

La deserción se ha explicado desde diferentes puntos de vista: socio económicos, educacionales, problemas de salud, minusvalía física, desadaptación al medio, inadecuada orientación vocacional, personales y familiares, entre otros.

1.1. El ser humano dirige su conducta hacia aquellas situaciones que le proporcionan gratificación emocional y satisfacción de sus necesidades, de acuerdo a la definición que Murray presenta de motivación: "Es aquello que dirige e impulsa la conducta de un individuo".

"Las expectativas funcionan como fuente de motivación cuando -- existe un estímulo de incentivo y al mismo tiempo presenta una expectativa, dando como resultado una respuesta de referencia, -- puesto que cuando aparece una expectativa donde habrá una recompensa, existe un estímulo para el cual se tiene una respuesta cuya intensidad se desconoce".

Entendemos el concepto anterior de expectativa como un estímulo de recompensa que funciona como un incentivo, ya que mientras no

se obtenga lo esperado se estimará como una mera expectativa dando como resultado una respuesta que se desconoce en un inicio. - Cuando aparece una expectativa en la que le antecede un estímulo se dará una determinada respuesta dirigida hacia una recompensa.

Las expectativas se desarrollan ante diferentes eventos en relación con el medio ambiente; se entiende por expectativas aquellas conductas de espera que ante un acontecimiento en tiempo y con un resultado determinado impulsa al individuo a instrumentarlas para la consecución de sus metas. Cuando éstas no se alcanzan, ya sea de manera parcial o total, se dice que nuestras expectativas fueron falsas, existiendo frustración e insatisfacción ante el propósito no logrado.

El que una expectativa tenga éxito o no está sujeto en parte a las experiencias del individuo, es decir; si una serie de acontecimientos han sido favorables dan como resultado una actitud confiable, pero el fracaso o rechazo pueden propiciar aprehensión, angustia o falta de persistencia. Siipola (1935).

A este respecto, se puede señalar como el medio es una variable primordial para el alcance de nuestras metas, si nuestras expectativas fueron falsas o inexistentes, no continuamos con la tarea que teníamos planeada, ya que nuestros instrumentos para capitalizar dichas expectativas no fueron eficientes a tales contingencias.

Para que las expectativas se cumplan deben cubrir tres condiciones:

- a. Esfuerzo.- Que es uno de los medios para llegar a la meta.
- b. Capacidad de espera.- Es la tolerancia y paciencia hacia el retardo para obtener la meta en el momento preciso.
- c. Persistencia.- Sostenerse en sus objetivos a pesar de las dificultades que se pudieran presentar.

Estas condiciones están sustentadas en una motivación principal, concluir con los objetivos para obtener diversos satisfactores.

Cuando las expectativas no se cumplen es necesario detectar las causas del por qué no concordaron con lo esperado, ya que para explicar el problema de la deserción es preciso entender cuales fueron las expectativas más importantes respecto de la carrera en esos momentos.

Nota: Según el texto de Motivación y Alta Dirección, el autor Víctor Vroom define la teoría de motivación de esta manera:

La teoría de la expectativa desarrollada por dicho autor, relaciona las elecciones que realizan los individuos para alcanzar sus metas personales, establece referencia a tres métodos básicos que son:

- a. Valencia.- Representa el valor que para una persona tiene un resultado u objetivo específico.
- b. Instrumentabilidad.- Es el medio para el cual se pretende llegar a una meta.
- c. Expectativa.- Se refiere al grado de probabilidad que posee una persona de que un tipo de comportamiento lo llevará a la

obtención de un objetivo.

De acuerdo con esta teoría, el proceso de motivación presenta dos determinantes:

1. Probabilidad de esfuerzo-recompensa, que es el esfuerzo aplicado a una actividad para lograr una consecuencia. Esto a su vez se subdivide en dos tipos de probabilidades.

a. Probabilidad de esfuerzo (expectativa).

La acción que el sujeto efectúa para llegar a la meta deseada, a esta acción o proyecto va encaminado al cumplimiento de la expectativa que realizará para finalmente llegar a la meta, ya no como una probable expectativa, si no como la resolución de su esfuerzo.

El trayecto de este esfuerzo va a ser la expectativa debido a que no sabe si realmente lo realizado lo va a llevar a lo que él desea o no, pero tiene que llevarlo a cabo para dejar de ser una expectativa y ser una meta alcanzada.

b. Probabilidad de eficiencia (calidad del medio).

Se le llama probabilidad de eficiencia a la consecuencia del esfuerzo en la cual se valió la persona para lograr sus objetivos y estos medios pueden ser diversos de acuerdo al enriquecimiento del objeto deseado como finalidad del resultado.

2. Valor de la Recompensa, es el valor de la recompensa al obtener un resultado satisfactorio.

Se tomará la definición anterior como el valor que cada individuo le brinde a determinados hechos según el grado de recompensa que espere para satisfacer ciertas necesidades, que en un inicio se planteen. El grado de motivación disminuye cuando el valor de la recompensa y el esfuerzo para llegar a ésta, son de igual manera reducidos, esto se explica de la siguiente forma:

Cuando un individuo no obtiene la recompensa esperada, decremента su interés, puesto que sus expectativas no se cumplieron en la medida de sus deseos, conllevando un déficit parcial de su proceso de motivación, disminuyendo ésta hasta que finalmente se dé el abandono total; dirigiendo sus expectativas a otros parámetros, lo que dará inicio a un cambio de actitud.

Estimamos pertinente relacionar el concepto de actitud y motivo en el desarrollo de las expectativas, debido a que existe un cambio de las actitudes dependiendo de los resultados obtenidos.

En torno a este aspecto siempre habrá un cambio de actitudes, es decir, en este sentido se encuentra una relación entre los objetivos no alcanzados y la actitud que se tome al enfrentarse ante una expectativa no cubierta, se dará una determinada frustración; lo cual dará origen a cambiar de objetivo y así mismo de actitud.

Según Korhaiser: "Una actitud es una tendencia o disposición -- más o menos concreta para reaccionar hacia o contra un objeto, -- una persona, o una relación; es una motivación o una inclinación a la acción particularizada que se caracteriza normalmente por --

unos sentimientos favorables o desfavorables hacia el objeto de la actitud".

F. Arias Galicia define la actitud como un marco de referencia específico que predispone opinar favorablemente o desfavorablemente frente a un hecho." La actitud se puede expresar verbalmente o mediante una conducta, adaptándose o no a las normas vigentes.

Retomando estas definiciones, las actitudes serán positivas o negativas hacia los medios que lograron o impidieron alcanzar una meta; así como al grado de recompensa que se obtuvo.

En conceptos anteriores se dá a entender que a cada individuo de acuerdo a su percepción le dará una meta que quiere alcanzar y elegirá el medio para lograrlo creando sus propias expectativas. Las expectativas se generan por un motivo, sin el cual no se darían éstas. Los motivos representan el por qué se dirige una conducta hacia un objetivo.

la fuerza que posee el motivo está determinada por la expectativa o probabilidad que vislumbra el individuo en el logro de sus objetivos, así como la facilidad para lograrlos en determinadas circunstancias.

La conducta se orienta hacia el logro de objetivos, dando a entender que el proceso de motivación siempre es continuo, puesto que cuando un objetivo es obtenido surgen otros motivos por satisfacer que dan origen a otra manifestación de conducta, lo que induce a éste en buscar el satisfactor a través del logro -

de un objetivo determinado.

Los satisfactores humanos están condicionados socialmente, por eso se dan a conocer como deseos o tendencias que no se concretan de inmediato en un objetivo que impulsa a la acción. Los objetivos no siempre se forman como imágenes, sino que adoptan las formas de pensamiento o de conceptos generales, por tal condición existen motivos que se asocian a la representación del objeto ya que actúan sobre él.

El término motivo se utiliza para designar diversas clases de conductas que manifiesta el ser humano orientada hacia determinados objetivos. Se dice que los motivos pueden ser innatos o utógenos, o sea, que uno mismo los crea según sea su origen. Cuando llegan a presentarse se desarrolla una actividad dirigida a un objeto y tiene la finalidad específica que de alguna manera se relacionan con los motivos particulares, a través del aprendizaje de nuestras experiencias, debido a que cada uno de nosotros tenemos diferentes motivos, por lo tanto, estos motivos se convierten en particulares. "El término motivo se refiere algunas veces a algo que no se puede observar de manera directa. Nos percatamos de la existencia de un motivo por el conocimiento de otros factores o por la propia conducta."

Cuando sabemos los antecedentes de la conducta, se puede inferir que es lo que motiva a tal conducta. En el párrafo anterior se hace referencia que cuando la conducta es motivada por un determinado estímulo que efectúa un cambio de ésta, ya que despierta un interés que aumenta o decrementa según las condiciones posi



vas o negativas que hacen que se llegue o no a la meta deseada.

La motivación tiene tres características:

1. Es cíclica.

Primero se despierta un impulso, los motivos en ocasiones son generados por necesidades fisiológicas, como el hambre, la sed, el sexo etc.; pero también aparecen otras como consecuencia de necesidades psicológicas, como la seguridad, la aceptación, la estima, así como también las emociones y posteriormente se presentan una serie de conductas mediante las cuales organismo busca la satisfacción o reducir el impulso.

2. Motivo.

Un motivo funciona para realizar la conducta que permite lograr el objetivo, asimismo, se presenta la selectividad de objetos que orientan la conducta.

3. Es activa y persistente.

Mientras más fuerte sea el motivo, será mayor la actividad y persistencia de la conducta hacia el objeto.

4. Es homeostática.

Lo anterior se deriva de la teoría de Cannon (1932), fisiólogo que describe "Que el ser humano es un agente de tal naturaleza que cada influencia que lo perturba produce por si misma el llamamiento de una actividad compensadora para neutralizar o reparar esta perturbación." En el organismo se van a generar mecanismos para preservar el equilibrio biológico.

Para explicar el origen de los motivos se distinguen dos clases:

- a. Biosociales.- Se originan en las necesidades biológicas y procesos de autorregulación del organismo, son innatos y algunos son factibles de modificarse por influencias sociales durante el desarrollo del individuo.
- b. Los psicosociales.- Son adquiridos a través de la socialización de los individuos dentro de una cultura. Se crean en relación de valores y relaciones interpersonales.

No importando su origen, el motivo influye sobre la conducta siendo conducida hacia la meta.

Maslow (1943, 1954, 1970), afirmó que los motivos humanos pueden ser organizados en una jerarquía:

Autorrealización

Estimación (incluyendo respeto a sí mismo y sentimientos de éxito)

Pertenencia y amor

Seguridad (tranquilidad, orden, estabilidad)

Necesidades fisiológicas (satisfacción de hambre, sed y sexo)

Cuando son satisfechas las necesidades fisiológicas de la base de la pirámide, el individuo tiende a buscar otros satisfactores situados más arriba de ésta. Por lo que Maslow concibió las necesidades humanas en forma de una jerarquía de orden ascendente, de las menos a las más importantes y concluyó que cuando una de éstas quedaba satisfecha dejaba de ser un motivador.

Para McClelland "motivo es una asociación afectiva, manifestada -

como una conducta de intención determinada por la relación previa de señales de placer o de dolor; de acuerdo a esta teoría, todos los motivos se adquieren y toda motivación es sustentada en emociones; mas bien, es una expectativa de cambio en la condición - afectiva."

Existen dos clases de motivos según David McClelland: El positivo o de aproximación, que es una expectativa de placer o satisfacción y el negativo o dolor asignándose como una expectativa de dolor o displacer.

Las necesidades e intereses cuando son firmes constituyen la base los objetivos, por lo que adquieren la organización formal de los motivos, ya sea, que cuando el hombre carece de algo que es importante para él, se encuentra en un estado de insatisfacción. Tal inquietud le provoca una tendencia dinámica a orientarse hacia el objetivo.

En la medida en que se precisa el objetivo se crea conciencia, -- que convierte las tendencias en motivos y a su vez, estos propician la actividad.

El carácter dinámico de la motivación es consecuencia del reflejo de los impulsos que genera la actividad del hombre.

Los motivos producen actividades dirigidas hacia la satisfacción de las necesidades, se conectan con aspectos motrices que anteriormente estaban inhibidos. El problema que acarrea la dirección de los motivos está en función de las tendencias dinámicas que determinan la actividad que se traduce en tareas y fines.

Al adquirirse los motivos se producirá una situación de espera, movilizándolo al individuo a la búsqueda de sus expectativas.

Los motivos van a provocar expectativas que no siempre van a encontrar una respuesta positiva, porque están sujetos a un número indeterminado de variables. Los motivos por más diversos que parezcan pueden observarse como canales de la decisión.

1.2 El estudio de la motivación es variada, ya que cada una de las teorías que explican los factores que impulsan a determinado comportamiento o parten de diferentes enfoques y hacen diferentes énfasis, sin embargo, podemos llegar a la conclusión de que nuestras expectativas estarán canalizadas con base a necesidades emocionales e intereses, que de alguna manera se verán influidos por el medio, en el que el individuo se desenvuelve y se modificarán en la medida que dicho medio varía.

Con respecto a la idea anterior, se puede señalar que en la motivación existe un proceso dinámico de orientación que regula el funcionamiento continuo del individuo en interacción con su medio: esta regulación involucra a los elementos direccionales y energéticos de la conducta.

Por otro aspecto, la motivación se manifiesta en todo momento como una configuración concreta de tales orientaciones dinámicas - definidas (activas y latentes). La formación de esta configuración se modifica en función de estímulos internos y externos relacionados con la experiencia pasada y la percepción actual.

Aquí es importante recalcar la elaboración cognitiva de la motivación, en términos de fines y de proyectos que para la presente investigación es importante sobresaltar y que a continuación se expondrán en cuatro puntos que son:

1. El estado motivacional tiene como finalidad orientar el funcionamiento cognitivo y motriz del organismo hacia un objeto entendiéndose como el interés que moviliza el sujeto para alcanzar una meta con base a los instrumentos que utiliza para llegar a este fin. El sujeto trabaja para responder a lo que el medio le impone o a lo que sus emociones le demandan.
2. Tomando en cuenta los recursos acentados en su memoria, en cuanto a las recompensas obtenidas mediante los objetivos alcanzados tiempo atrás, y de igual forma con que se estructura una idea, el sujeto fija sus metas más comunes, asimismo los recuerdos.
3. Aparece un efecto dinámico como resultado de esta diferencia, es decir; en ocasiones se fijan metas que no logran cumplirse, ya que difieren de lo que en realidad proporciona el medio ambiente, sin percatarnos de tal aspecto.
4. Dentro de la relación individuo-ambiente, la elaboración de una meta u objetivo no es percibido de inmediato, formando un proceso que le induce a buscar nuevos objetivos.

En algunos individuos sus metas no son siempre estables, puesto que no se plantean éstas desde el inicio, ya que sólo actúan in-

pulsados por los estímulos del momento, entre tanto otros definen con anterioridad.

Otro aspecto importante del desarrollo de la motivación reside en el hecho de que una meta que se ha alcanzado en el pasado no le satisface actualmente, existe un desarrollo en el nivel del esfuerzo mismo en el sentido de alcanzar una meta que anteriormente fue estimada como recompensa, hoy ya no lo es, por el propio hecho de haber sido superada anteriormente. Aparece, en consecuencia de lo anterior, un proceso de reforzamiento en el que se plantean nuevas metas para obtenerse recompensas cada vez mayores. El individuo se fija nuevos criterios relacionados con los resultados por alcanzar, con base en los fines a llevar a cabo; ahora bien, es importante diferenciar entre dos clases de recompensa: Extrínseca e Intrínseca; las primeras provienen del exterior calificándose como satisfactorias de las necesidades de bajo orden. Las segundas provienen del individuo, éstas son internas y de alguna manera van a depender de las extrínsecas estando en función de los factores exteriores que movilizan a la persona, anteponiendo sus necesidades. Se pueden considerar como satisfactorios de las necesidades de alto orden; la autoestima y autorealización. Incluye los sentimientos de logro, los sentimientos y compromisos al cumplir una tarea y el sentimiento de emplear y desarrollar las propias habilidades.

Algunas teorías de la motivación, entre ellas la de Atkinson (1964), plantean que los afectos y las expectativas son la base -

fundamental de los problemas motivacionales, tales como la elección de un objeto, o ejecución de una acción o intensidad y persistencia frente a una situación o tarea determinadas.

Este comportamiento sin control induce a su vez a otro comportamiento orientado hacia la consecución de un objetivo.

Dentro de los límites de esta teoría se usa el término de motivación para describir cualquier circunstancia del organismo que dé lugar a este aspecto de dicho "comportamiento dirigido". Esta definición hace posible calificar al comportamiento como motivado - incluso en circunstancias en la que no es posible identificar las necesidades correspondientes.

La complejidad de las motivaciones humanas "secundarias" junto con la incapacidad para identificar las necesidades fisiológicas, han originado ambiente en el que los términos originados a la motivación se usan en forma muy amplia, y reflejan las tendencias de diversos autores.

De aquí es relevante recalcar una distinción: en el comportamiento está asociado un sistema de tensión o un estado de "desequilibrio" refiriéndose a las condiciones a las que se identificó anteriormente como necesidades mientras que los términos motivación y motivos se utilizan para explicar los procesos directivos interiores que determinan el movimiento y la conducta hacia fines u objetivos.

Existen ciertas condiciones que son requisitos inmediatos para la necesidad de satisfacciones básicas como serían la libertad de expresión, la capacidad de comprensión, el aprendizaje, el intelecto, la libertad de hacer lo que no desee, siempre y cuando no se cause daño a los demás.

La honestidad y el orden son uno de los ejemplos de tales predisposiciones de satisfacciones cuando alguna de estas condiciones se ve obstaculizada o denigrada, trae como consecuencia un bloqueo de su libre uso y de alguna manera directa o indirectamente va a afectar a las necesidades básicas, ya que de alguna manera éstas con las primeras van internamente relacionadas.

Esto no quiere decir, que si se obstaculiza cualquiera de ellas, el individuo ya no responde o ya no reacciona, sino que el individuo como tal, tiene otras necesidades por satisfacer; en resumen buscará una sustitución de esta necesidad no cubierta. De hecho el individuo no brinca de una necesidad a otra, sino que todo el conjunto de sus necesidades están parcialmente satisfechas, y dentro de estas mismas agrupaciones se encuentran las que no están satisfechas.

Al retomar el concepto de motivación, se dirigirá hacia un proceso sistemático que considera a las motivaciones de los humanos como algo variado y complejo determinado por un sistema interno así como de las interacciones entre el individuo y el medio ambiente.

Durante el estudio de este proceso de motivación muchos autores



(Watson, Kuo), pusieron en duda el término de instinto, algunos de ellos citados por James y Mckogall. Sin embargo, a pesar de los trabajos de Cannon, Coghill, Loeb, Richter, Sherrington y Stone, contribuyeron a un análisis más detallado de los mecanismos biológicos del comportamiento, no se llegó a una completa extinción de tal concepto.

Los que defienden la teoría de los instintos catalogados entre las "motivaciones primarias", las sustentan en que los instintos son una clase más general de comportamiento estrechamente relacionado con los mecanismos biológicos.

A la diversidad de tales motivaciones humanas se derivan otras de igual importancia denominadas "motivaciones secundarias" dándose a través de procesos de diferenciación, integración, acondicionamiento, sublimación, sustitución etc. resultado de la interacción entre el organismo y su medio ambiente donde se desenvuelve.

Atkinson y Feather (1965 - 1966) hacen referencia a los conceptos de expectativa, incentivo y motivo, que en esta última parte se exponen para efectos de diferenciación y relación entre sí, puesto que se consideran elementos relevantes que se derivan del proceso de motivación.

Una expectativa "es una anticipación cognitiva, despertada generalmente por ciertos indicios en una situación que hacen prever que alguna acción será seguida de una determinada consecuencia." Esto se refiere que en una expectativa se tiene una anticipación

del conocimiento generada por ciertas señales en una situación - que hacen pensar que ante algún hecho se obtendrán determinados resultados.

Un incentivo "representa el atractivo relativo de una meta que - se ofrece a una situación, o la relativa falta de atractivo de - que un suceso que podría sobrevenir como consecuencia de alguna acción".

Es un estímulo externo que se brinda para llegar a la consecución de una meta; o también en otro sentido, este estímulo podría carecer de interés para quien se le otorga como consecuencia de una determinada conducta. Cabe aclarar que el valor asignado a un incentivo dependerá de los objetivos que un individuo se marque.

Un motivo "es una disposición a esforzarse por lograr cierta satisfacción; es la capacidad de obtener satisfacción en el logro de ciertos incentivos".

Los motivos son características relativamente generales y estables de la personalidad y tienen su origen en experiencias de la primera infancia. El objetivo general de una clase de motivos - consiste en elevar al máximo algún tipo de satisfacción; el motivo del rendimiento es la disposición de acercarse al logro. El objetivo de otra clase de motivos consiste en reducir al mínimo el dolor: un motivo de evitación representa la capacidad del individuo de experimentar dolor en relación con ciertas clases de consecuencias negativas de sus actos.

El motivo de evitar el fracaso se considera como una disposición a evitar el fracaso o como capacidad de experimentar vergüenza y humillación como consecuencia del mismo.

Dado que en un motivo siempre habrá una fuerte tendencia que conlleve a la participación de una acción; en esta misma realización se obtendrá un rendimiento de acuerdo al desarrollo de un esfuerzo que se lleva a cabo para lograr fundamentalmente una gratificación y según los resultados de este esfuerzo se reforzará o no la capacidad del individuo.

En sí, existen dos tipos de objetivos:

El objetivo de un cierto motivo para llegar a una meta y otro relacionado con la evitación el fracaso.

Por lo tanto, la teoría de Atkinson establece que la necesidad de rendir que representa un alumno dependen de tres variables:

1. Su motivación para llegar a una meta.
2. La expectativa de que si realiza un esfuerzo que le hagan cumplir con ciertas pautas de comportamiento o repertorios obtendrá un resultado positivo y por lo mismo una satisfacción.
3. Los incentivos que le inducen a rendir en comparación con los incentivos que le harían dedicarse a otras actividades.

Sin embargo, Atkinson establece dos importantes determinantes para rendir:

1. El alcanzar la meta esperada.
2. Evitación del fracaso.

La predisposición a obtener la meta deseada por el ser humano, depende de que éste se mantenga ligado fuertemente a sus motivos y de la intensidad de sus expectativas, puesto que espera llegar a una meta como consecuencia de un esfuerzo realizado, obtenido de tal incentivo que le brindará satisfacción.

Después de haber analizado algunos conceptos y teorías citados - con anterioridad por diversos autores, llegamos a la conclusión de que le dan diferentes enfoques a los términos de motivos, expectativas, necesidades, incentivos y a la motivación misma.

Consideramos que estos conceptos van estrechamente ligados, pero que para efectos de comprensión se describieron cada uno de - - ellos, igualmente en los diferentes apartados que se requieren - para una mejor explicación.

En primer lugar enunciaremos que la motivación es importante en todo ser humano como aspecto fundamental en su vida, en razón de que todos nos dirigimos hacia estímulos que van a ser satisfactorios de nuestras necesidades que en ese momento demandemos. Porque es importante resaltar que una vez cubiertas las necesidades primarias, canalizamos nuestra energía hacia aquéllas que se encuentran en segundo grado de importancia; ésto va acorde con los intereses que cada uno de nosotros tengamos para fijarnos objetivos a corto, mediano o largo plazo para lograr las metas deseadas.

De los motivos generados por nuestras necesidades darán lugar -- los objetivos que funcionarán de manera diferente de acuerdo a - la clase de meta que queremos lograr.

Cuando se cumple una meta se debe que el motivo que la impulsó tuvo la suficiente consistencia de mantenerse a lo largo de la consecución del objetivo fijado en un principio y por resultado tendrá una recompensa que incrementará la seguridad en el individuo para en un futuro pueda fijarse nuevas metas, puesto que esperará resultados satisfactorios.

De ahí que las expectativas influyan a lo largo del desarrollo de la conducta de la persona, es decir; ya que espera obtener un resultado positivo en base a los lineamientos que se marcó desde un inicio. Sin embargo, no siempre se llegan a cumplir, ya sea por factores internos o externos que obstaculizan los me dios para llegar a esto, atribuidos a pobres recursos motivacio nales o circunstancias imprevistas que ocurren en el transcurso de esa meta.

Algunas personas desertan de sus objetivos, cuando se dan cuenta que sus expectativas no eran las que se habían planteado en un principio; o sea que éstas no correspondieron a sus necesida des reales que demandaban en ese momento.

El hombre adquiere mediante sus experiencias una serie de lo- gros o fracasos que le proporcionarán seguridad e inseguridad para dirigirse a la conclusión de lo que se había fijado con an terioridad Jado que esta experiencia le marcará la pauta para preservar o renunciar a sus expectativas.

En primera instancia habrá un sentimiento de placer al ver consumadas sus metas, en caso contrario displacer cuando éstas no

se hayan logrado por diversas causas.

Finalmente concluimos como las expectativas juegan un papel importante en la persistencia o deserción que un individuo anteponga para la realización de sus metas.

CAPITULO 2

ANTECEDENTES

A continuación se expondrá una serie de aspectos generales sobre estudios relacionados al problema de la deserción, principalmente en América Latina, los cuales dan importancia a los factores socio-económicos y culturales. Estas posibles causas propiciarán interés a profesionales del área educativa y psicológica para llevar a cabo futuras investigaciones.

2.1 Los años posteriores al término de la segunda guerra mundial representan para México, el período más intenso de modernización de sus estructuras económicas y sociales, así como el de consolidación de su estructura política.

Durante este período, el país experimenta importantes cambios, entre los cuales se encuentra la transformación del Sistema Educativo Nacional. Así, a partir de 1940, se adaptó una política de Industrialización basada en la sustitución de importaciones, que generó un fuerte impulso en la economía del país y diversificó el aparato productivo.

Consecuentemente, en años posteriores se produjo una serie de demandas y necesidades vinculadas al Sistema Educativo, ante la necesidad de preparar "Nuevos Recursos Humanos".

De este modo se atribuye al sistema educativo la función de formar técnico y profesionales que se adecuen en cantidad, nivel y calidad a los requerimientos económicos del país y se impulsa un intenso proceso de modernización y ampliación de las carreras profesionales tradicionales.

Con su acelerado crecimiento, la inscripción ha tendido a diversificarse cada vez más. Así, se observa el surgimiento de nue-



vas modalidades educativas, entre las que cabe mencionar a las escuelas de capacitación técnica, la implantación de nuevas opciones curriculares como la creación de los sistemas abiertos de enseñanza, Educación para Adultos, Telesecundaria, El Colegio de Ciencias y Humanidades, El Colegio de Bachilleres, La Universidad Autónoma Metropolitana, etc.

Existe amplia evidencia de que el acceso a la escuela está en función de una serie de características, entre las cuales juega un papel determinante el origen social de la familia, particularmente por su carácter clasista. Así encontramos que a medida que se asciende de un nivel educativo a otro, se presenta una merma muy significativa en la inscripción que alcanza su máxima expresión en la cima del sistema.

Esta filtración trae como resultado la exclusión de los alumnos pertenecientes a las clases menos favorecidas de los niveles medios y superiores de la enseñanza, relegándolos en la mayoría de los casos de la educación elemental únicamente. Sabemos por ejemplo, que de cada cien niños que ingresan a la primaria solo 46 cubren el ciclo completo de estudios primarios.

Un alto porcentaje de los desertores, el 35% son alumnos de origen campesino o provienen de familias que viven en las zonas marginadas de las ciudades. De esta manera, el ausentismo y la deserción en los niveles básicos de enseñanza se relacionan fuertemente con los bajos niveles socioeconómicos de los alumnos, de manera que al abandonar el sistema con una Enseñanza que apenas alcanza el tercer año al cuarto grado de enseñanza básica, los

alumnos pertenecientes a esas clases quedan en una situación de desventaja para su incorporación al mercado de trabajo.

Los alumnos que logran ingresar en el nivel medio, (u-o de cada tres de los que se inscriben en primaria) representan una muestra seleccionada del universo que proviene; han sido capaces de superar los obstáculos de la selección anterior, siendo explicables que pertenezcan a estratos sociales cuya situación socio-económica es más ventajosa. Generalmente esta población remanente pertenece a la que se le ha definido como "capaces o sectores medios".

El acceso a la Universidad es muy reducido de la población escolar, ya que solo un 10% logra ingresar y un 6% tiene la posibilidad de terminar su formación universitaria. Los alumnos universitarios corresponden a los grupos socioeconómicos más favorecidos del país.

(Vasconi) 1979 afirma que la expansión educativa ha traído un incremento diferenciado por categorías sociales en las posibilidades de acceso, correspondiendo a las capas medias los máximos beneficios del crecimiento del sistema, así, para estos grupos la educación constituye un importante elemento de movilidad social en el cual cifran sus aspiraciones de ascenso.

Al incrementarse las oportunidades de acceso para esos sectores, se han incorporado al sistema algunas fracciones (de los grupos medios) que tradicionalmente habían permanecido marginados.

Para Wolfe (1969) el nivel socioeconómico es definido como un factor secundario que explica parcialmente el rendimiento, la estancia y el aprovechamiento del alumno.

(Beinstein (1969) señala que la influencia de esa variable no se dá en forma directa sino a través de dos variables intervinien--tes, como la formación de actitudes, motivaciones y aspiraciones hacia la escuela y por lo tanto minimizan su relevancia.

Bourdieu y Passeron consideran que el origen de clase, siendo un factor externo al sistema educativo, determina en forma definitiva una serie de "Desigualdades ante la escuela" y éstas a su vez repercuten directamente sobre las posibilidades de acceso y permanencia del individuo dentro del sistema.

Bourdieu (1967) sostiene además que cuando los individuos asis--ten a la escuela están diferencialmente seleccionados. Ante la escuela, por el llamado capital cultural. Así, la desigualdad -social no está dada solamente por la inequitativa representación que las clases tienen en la educación sino que se reflejan en todos y cada uno de los aspectos de la vida escolar (1).

Las investigaciones que se han hecho en México para analizar el funcionamiento y los efectos sociales del sistema educativo, han comprobado que especialmente durante los últimos veinte años, dicho sistema se ha expandido aceleradamente.

---

(1) Expansión Educativa y Democratización de la Enseñanza, Navarro Benítez Verónica. Revista Perfiles Educativos, julio - septiembre 1981 - Méx.

Las investigaciones que se han hecho en México para analizar el funcionamiento y los efectos sociales del sistema educativo, han comprobado que especialmente durante los últimos veinte años dicho sistema se ha expandido aceleradamente.

Una investigación reciente encontró, por ejemplo, que en las escuelas primarias rurales, ciertas relaciones entre los niveles socioeconómicos de los estudiantes y la experiencia de los estudiantes. En escuelas privadas detectó que, cuando los alumnos proceden de estratos sociales inferiores, asisten a las escuelas más pequeñas, que cuentan con menores dotaciones de capital fijo por estudiante, con maestros menos preparados y que observan más frecuentemente comportamientos autoritarios.

Por otra parte, se ha descubierto que la deserción y, por ende, la injusta distribución de oportunidades educativas ocurre después de que se han presentado diversas situaciones de atraso pedagógico, en relación con las normas vigentes en los diversos grupos escolares, tales situaciones son más frecuentes entre los estudiantes que pertenecen a los niveles económicos inferiores.

De esto se deduce que, a pesar de que las nuevas generaciones han recibido nueva educación que las anteriores, la educación primaria no solo se ha encontrado en las zonas urbanas más desarrolladas, sino que, en el interior de las mismas, ha beneficiado preferentemente a los grupos que se encuentran colocados en las mejores posiciones de la estratificación social del país.

Obviamente, al no haberse mejorado la distribución de oportunidades educativas, tampoco se logró mejorar significativamente la -

distribución de oportunidades educativas y la distribución de habilidades entre los componentes de la fuerza laboral del país.

Para que los individuos puedan tener acceso a las Instituciones Educativas, y dejen de trabajar por un determinado período de -- tiempo es necesario que el jefe del hogar al que pertenecen perciba un cierto ingreso que le permita suplir las aportaciones -- que no pueden hacer los miembros de su familia que asisten a la escuela.

Lógicamente los individuos de bajos ingresos no pueden pagar estos costos, por lo que se ven obligados a no entrar a las escuelas o abandonarlas en edades tempranas (2).

En el aspecto socioeconómico, tomando como indicadores el ingreso familiar y el tipo de trabajo del jefe de familia, podemos -- afirmar que mayoritariamente el estudiante universitario procede de los sectores medios y del proletariado urbanos, ya que los ingresos para sostener una carrera larga son mínimos.

La ocupación del jefe de familia de un 86% de los casos se sitúa en las categorías de obreros y artesanos (43%). Además, las familias de nuestros estudiantes suelen ser numerosas. El 37% de -- las mismas consta de más de 7 personas, el 47% tiene entre 4 y 7 miembros. Sólo un 15% proviene de hogares de 1 a 3 miembros.

---

(2) El Papel de la Educación en el Desarrollo Económico y Social. Una perspectiva, Revista Educación Superior, Vol. X No. 37, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, México, enero - marzo, 1981, Muñoz Izquierdo.

El 7.5% de los estudiantes son casados. Por otra parte tenemos que el 4.1% del estudiantado trabaja. En forma permanente el - 30.3% y un 10.8% ocasionalmente. Aproximadamente la mitad de - los estudiantes que trabajan lo hacen más de 41 horas semanales; alrededor de una cuarta parte labora entre 31 y 40 horas por se- mana. el resto menos de 31 horas.

Cabe destacar el hecho de que el 77% de las jornadas de trabajo son diurnas; solo el 22.3% son nocturnas o vespertinas. En lo -- concerniente a la educación formal encontramos la siguiente si- tuación:

En primer lugar el 77% de los padres de familia han cursado como máximo la primaria. De éstos el 50% en forma incompleta.

Por otra parte, el 80.5% de los estudiantes proceden de colegios oficiales; en su mayoría académicos (70.5% y diurnos (80%)/

El estudiante del Centro es joven (88% es menor de 24 años; sin obligaciones familiares propias (el 83.6% son solteros); con obligaciones laborales (55% que trabaja), vive en casas para es- tudiantes sobre todo en zonas urbanas (90%); se graduó en secun- daria el año anterior (76%); procede de las clases populares ur- banas proletarias y sectores medios (84%); pertenece a familias relativamente numerosas (en el 73.2% de los casos), el padre no cursó estudios secundarios, en el 76% no lo hizo la madre; el nú- mero es de bajo nivel cultural y un estudiante de poco rendimien- to académico (sólo un 44% ingresó a la Universidad por la lista de admisión).

Debe señalarse que entre la población estudiantil del Centro hay un número de estudiantes con obligaciones propias, en comparación con los datos generales de la Universidad. En 1976 el porcentaje de estudiantes casados era de un 7.5%, mientras que en el Centro de Estudios Generales este porcentaje alcanzaba la cifra de 16.4%. La razón de esto puede estar en el hecho de que el estudiante casado además de obligaciones familiares y como resultado de éstas, tiene obligaciones laborales; de esta manera que al emprender sus estudios, debe atender tres asuntos simultáneamente; lo cual, si no cuenta con ayuda, puede exceder su capacidad de trabajo y conducirlo a abandonar sus estudios que apenas inició.

Puede suceder que los estudios de carrera obliguen a una dedicación tal que este tipo de estudiante no pueda afrontarlos. Algo semejante sucede con respecto a los estudiantes que trabajan.

Las actividades e inclinaciones de los estudiantes se refieren a un alto grado de problemas de la vida familiar, trabajo, deporte, bailes, paseos, políticas.

Se ponen en evidencia estas limitaciones a través de: la expresión oral, escrita, la deficiente conceptualización, la falta de orden lógico en el discurso, la dificultad para abstraer, la ausencia de un marco teórico mínimo.

Un factor que influye, también en el nivel cultural y educativo de los estudiantes es el ambiente familiar, que por lo general es pobre en este aspecto. En un 76% de los casos los estudian--

tes provienen de hogares donde la madre, que es la encargada de la primera educación de los hijos, cuenta con un deficiente nivel educativo. Lo mismo podría decirse de los padres que configuran un 73.2% de bajo nivel educativo.

Según datos de este Centro realizado en 1977 la deserción siempre es una de las principales causas del fracaso estudiantil. En el año referido, con una reprobación de 1.095, la deserción fue de 625 estudiantes (23.7% de los jóvenes matriculados y 57% de los reprobados).

#### CONCLUSION

El problema de la deserción no radica en el aspecto académico, pues la evaluación practicada en el Centro Educativo es muy flexible. En cambio, el presente estudio demuestra claramente el importante papel que juegan los factores socioeconómicos, pues son los estudiantes nocturnos, los que trabajan y son casados, - que en muchos casos son los mismos, los que se ven más agudamente afectados por la deserción y el aplazamiento.

La deficiente formación cultural y académica que trae el estudiante es otro factor limitante, que empuja hacia el fracaso

(3)

---

(3) Deserción y Aplazamiento en el Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional (1973 - 77), Viquez Benedicto, Molina Carlos, Revista Nuevo Humanismo # 1, Costa Rica, julio - diciembre 1979.



## LA DESERCIÓN EN EL MEDIO ESCOLAR

El Educador y el educando son dos agentes en el proceso de la educación.

Los factores escolares que en la labor escolar sobresalen, son los siguientes: relación del maestro y el alumno. Tanto los que educan, como los que son objeto de la educación, son seres vivos que reaccionan frente a estímulos, según las circunstancias.

Se da el caso de alumnos inteligentes que pierden el año por reprobar una materia, porque les toca estar en un grupo numeroso y el maestro se encuentra incapacitado para dar a cada alumno la atención especial que requiere y, por atender a la mayoría, descuida involuntariamente a algunos y no se diga los de inteligencia media, poco atentos, perezosos, con problema social, problema económico etc. que también son candidatos a la reprobación.

Urge la necesidad de integrar los grupos en las escuelas con no más de cuarenta alumnos, esto evitará la reprobación como consecuencia de la deserción escolar.

Si es tan necesario que los educandos estén en perfectas condiciones físicas y mentales, lo es también que el maestro lo esté. De lo contrario constituye una causa directa de retraso escolar que es evidente en la reprobación, presentada con frecuencia año tras año; hay maestros que dan una exposición verbal de una clase tan aprisa, que los alumnos no la pueden captar, o la exponen sin ordenamiento lógico porque no tuvieron tiempo de

preparar su clase, además tienen otras obligaciones por cumplir o se encuentran agobiados por sus problemas personales, etc.

Algunas de las relaciones psicológicas entre profesor y alumno:

- a) Simpatía
- b) Llamadas de atención injustas por parte del maestro que lesiona la personalidad del adolescente.
- c) Cuando hay cambios sucesivos de maestro, en el año lectivo, o bien quedan algunos días o semanas sin clase. Esto mella en el ánimo del adolescente a continuar sus estudios al sentirse desorientado, ésto sucede año tras año, con lo cual surge el problema de la adaptación; así empieza la reprobación en una o más materias no pudiendo familiarizarse, por tener cada maestro su sistema y manera de impartir sus conocimientos.
- d) Cuando el maestro imparte otra clase que no es su especialidad, por falta de maestros en su materia.
- e) Cuando el maestro tiene aversión por uno de sus alumnos.
- f) Falta de asistencia de los maestros y de los alumnos.

Defectos de Organización.- La obra educativa es la combinación de los elementos humanos (maestro y alumno), material didáctico, programa, método, horario, etc.

El edificio escolar, el mobiliario, el color de las paredes, deben ser adecuadas, tomando en cuenta las reglas de higiene. La escuela en general debe ser sencilla, cómoda, higiénica, alejada de los grandes centros de población y sobre todo del tránsito

to, con adecuada ventilación evitando las corrientes de aire, -- etc. (Que construyan grandes escuelas modernas en lugar de tener casas rentadas, incómodas, porque no fueran construídas para -- tal).

El problema de la deserción es cuantioso y sus efectos repercuten en todos los ámbitos; en los padres principales proyecta una desilusión y en el desertor una lucha interior, este estado psicológico de los padres y del desertor producen situaciones conflictivas en el hogar, al gobierno se le complica el desarrollo de su programa en materia de educación y, en consecuencia, detiene el progreso de la sociedad.

Es cuantioso el número de desertores cada año, desde la iniciación donde es más frecuente, hasta los grupos superiores, teniendo en cuenta que no es posible delimitar hasta donde incluye el mundo circundante y hasta donde la influencia de la personalidad como factores en la deserción escolar y, teniendo la resultante de cada uno y otro son lo bastante activos. (4)

2.2 "El objetivo de la carrera de técnico en informática es preparar personal capacitado para desempeñarse como programadores - en cualquier centro de informática de una Empresa Gubernamental, con la información necesaria para cubrir el puesto de Analista,

---

(4) Problemas de la Deserción en la Escuela Secundaria "México", Instituto Marillac, ETS, inc. Angeles Bautista Julia, Tesis Profesional, UNAM 1965

después de adquirir experiencia en programación".

"En 1940 un grupo de empleados de una Entidad Federativa se propuso establecer un Centro de Capacitación en el que ellos mismos impartieran los conocimientos teóricos y prácticos que permitirían a sus compañeros la superación personal en el trabajo".

En un principio se impartieron cursos de contabilidad, mecanografía, taquigrafía, archivo, ortografía y prácticas de oficina.

Entonces la Dirección de la Academia de Capacitación estaba a cargo de un Consejo integrado por un representante de esta Entidad Federativa, otro del sindicato y un tercero designado de común acuerdo por los dos anteriores en quien recaía la Secretaría del Organismo. El manejo y administración de la Academia se confiaba a un Director.

Dicha dependencia quedó adscrita a la Dirección de Inspección - Fiscal.

El 22 de junio de 1946, se publica un decreto del Presidente Manuel Avila Camacho en el que se legalizaba la Academia de Capacitación como Organismo de esta Dependencia Gubernamental y quedaron precisados sus objetivos.

Desde 1946, la Academia comenzó a impartir cursos para formar - Vistas Aduanales.

En 1956, se iniciaron los cursos de Secretariados y también la carrera de Archivonomía.

De 1970 - 79, se impartían las siguientes carreras: Secretarial

con bachillerato, Técnico Hacendario, que concluyeron en 1981.

A fin de cumplir con la Ley de Educación Básica para Adultos y su reglamento publicado en el Diario Oficial el 24 de Diciembre de 1979, se encomendó a la Academia la organización de los estudios de educación primaria y secundaria en beneficio de los empleados y sus familiares.

Se iniciaron en el Distrito Federal en el mes de febrero de 1980 y posteriormente, en 1981, a nivel regional en otras entidades de la República.

Desde septiembre de 1982, se completó el programa con el de preparatoria exclusivamente para empleados, el que no tuvo resultados satisfactorios debido al alto porcentaje de reprobación y de deserción registrados; con base a lo anterior, por acuerdo superior, se decidió, en enero de 1985 suspender las inscripciones de nuevo ingreso y dar por terminados dichos estudios.

En septiembre de 1980, se actualizó con nuevos criterios y planes de estudio la carrera Secretarial e inició una nueva generación.

También en esta fecha comenzó a atenderse la Capacitación para dos de las distintas áreas de la Secretaría.

En junio de 1981, se encomendó a la Academia la Administración del Servicio Social de pasantes y en enero de 1982, se le transfirió la Administración del Programa de Becas.

En marzo de 1982, se inició la Carrera de Técnico en Informáti-

ca, cuya duración era de cuatro semestres, para cubrir los requisitos que marca el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) para incorporarla a un sistema y posteriormente, - el 2 de enero de 1985 y mediante acuerdo del Director General de dicha Institución, se otorgó reconocimiento oficial al Programa de Estudios de Técnico en Informática que imparte la Academia.

La finalidad de esta carrera es preparar personal capacitado para desempeñarse como programadores en cualquier Centro de Informática de esta Entidad Federativa, con los conocimientos necesarios - para cubrir posteriormente el puesto de Analista, habiendo adquirido experiencia en programación.

La Academia de Capacitación realiza una preselección de los aspirantes a la Carrera de Técnico en Informática, esto quiere decir que una vez cubierto sus trámites administrativos y haber aprobado un examen de conocimientos que incluyen las áreas de:

- 1) Matemáticas, Regla de tres, fracciones, porcentajes y ecuaciones de primer grado.
- 2) Español. Análisis de enunciados y dictado ortográfico.
- 3) Cultura general.- Diferentes temas.

Se seleccionará aquellos aspirantes que han cubierto el mínimo - aprobatorio para canalizarlos posteriormente a la segunda fase - de su evaluación, siendo en este caso la aplicación de exámenes psicológicos encomendado al Departamento de Reclutamiento y de Selección de Personal.

A continuación se describen los requisitos, normas y políticas -

que la Academia de Capacitación ha establecido para el funcionamiento de la carrera de Técnico en Informática:

- Haber concluído por lo menos los estudios de secundaria.
- Cumplir durante el año de la inscripción dieciseis años como mínimo.
- Aprobar los exámenes de Admisión.
- Exámenes de conocimientos (Si éste no es aprobado, ya no se pasará a la siguiente fase, por lo que quedará concluída su participación para el ingreso a esta carrera).
- Aprobar examen psicométrico (Más adelante se explicarán los criterios de evaluación de este proceso de selección).

Presentan la siguiente documentación:

- a) Constancia de ser empleado de esta Secretaría o familiar (expedida por el funcionario facultado para tal efecto).
  - b) Certificado original de secundaria y fotocopia.
  - c) Fotocopia del Certificado que ampara el máximo nivel de estudios alcanzados.
  - d) Copia certificada (expedida por el Registro Civil) y fotocopia del acta de nacimiento.
  - e) Seis fotografías tamaño infantil de frente (con fondo claro, orejas y frente descubiertas, cabello recogido, sin aretes, collares u otros adornos).
- Examen Psicométrico: El Departamento de Reclutamiento y Selección de Personal, es el encargado de realizar la evaluación de los aspirantes a esta carrera, tomando en cuenta la siguiente batería, conformada por los instrumentos de medición que a con-

tinuación se mencionan:

- a) Wonderlich (Test de Agilidad Mental).
- b) Razonamiento Abstracto (Test de Aptitud Diferencial.)
- c) Minnesota Clerical (Test de Rapidez y Precisión).
- d) Gordon (Perfil e Inventario de la Personalidad).
- e) Geist de Intereses Vocacionales Primera Parte.
- f) Dibujo de la Figura Humana de Karen Machover (Test Proyectivo de la personalidad).
- g) Hoja de datos biográficos.

#### POLITICAS DE LA ACADEMIA DE CAPACITACION PARA LA EVALUACION DE LOS ALUMNOS

1. La calificación mínima aprobatoria será en todos los casos, de ocho.
2. Los alumnos tendrán oportunidad para presentar en dos ocasiones examen mensual de una misma materia; quien no sustente el examen obtendrá calificación de cero.
3. El alumno que no obtenga la calificación mínima aprobatoria de berá presentarse a examen extraordinario en la materia correspondiente.
4. Se permitirá que los alumnos presenten un máximo de tres exámenes extraordinarios, habiendo solamente una oportunidad de presentar extraordinario en cada materia.
5. Los profesores podrán calificar a sus alumnos en forma continua o mediante exámenes sin previo aviso, salvo en los casos de exámenes mensuales o semestrales.



6. Todo alumno tendrá derecho a calificación mensual según la escala de cero a diez.
7. La calificación mensual del alumno estará sujeta a los siguientes casos:
  - a) Cuando la asistencia del alumno en el período que se califica no llegue al 80%, la evaluación se someterá a la escala de cero a 80.
  - b) Cuando el alumno no se presente al examen normal y no cuente con justificación autorizada por la Coordinación, la calificación se someterá a la misma escala señalada en el punto anterior.
8. Durante el período de sustentación de exámenes finales no habrá clases.

La coordinación planeará con ayuda de los profesores respectivos los exámenes finales, de tal suerte que cada grupo tenga uno al día.

9. El porcentaje mínimo de asistencia para tener derecho a examen final será de 80%.

PARA LA PRESTACION DEL SERVICIO SOCIAL DE LOS PASANTES DE LA CARRERA PROFESIONAL TECNICO EN INFORMATICA:

POLITICAS:

1. Se entenderá por servicio social aquella actividad de carácter obligatoria y temporal que deben realizar los pasantes de la carrera profesional técnico en informática en bien de la sociedad.

2. El servicio social se cubrirá en un período no menor de cuatrocientos ochenta horas, que abarcan un período mínimo de seis meses.
3. El servicio social será realizado por los alumnos que hayan concluido la carrera.
4. Los alumnos tendrán que elaborar por escrito un informe mensual de las actividades desarrolladas en el servicio social.
5. Los alumnos que al iniciar los trámites relativos al servicio social tengan la calidad de empleados federales quedarán relevados de la obligación de prestar el servicio social, siempre y cuando reúnan los siguientes requisitos:
  - a) Tener una antigüedad mínima de tres meses como empleado del sector público.
  - b) Dejar transcurrir un período de por lo menos seis meses contados a partir de la fecha en que se haya iniciado los trámites referentes al Servicio Social.

PARA EL EXAMEN RECEPCIONAL Y EXPEDICION DE TITULO Y CEDULA PROFESIONAL.

POLITICAS:

1. Para obtener el título y la cédula profesional, el alumno interesado deberá cubrir los siguientes requisitos:
  - a) Cursar y aprobar el seminario de Titulación.
  - b) Elaborar el Trabajo Recepcional.

- c) Prestar el Servicio Social y acreditar las prácticas profesionales.
  - d) Sustentar y aprobar el examen recepcional.
2. El Jurado del examen recepcional estará integrado por tres síndicos: Presidente, Secretario y Vocal.
  3. El alumno podrá titularse por Excelencia Académica teniendo un promedio no menor de 9.3 y no habiendo presentado ningún examen extraordinario durante sus estudios.

PARA LA SOLICITUD DE BAJA TEMPORAL Y LA DICTAMINACION DE BAJA DEFINITIVA.

POLITICAS:

1. El alumno que por alguna causa de fuerza mayor tenga que suspender su asistencia a clases y desee repetir el semestre en el que está inscrito, deberá dirigirse a la Coordinación de Informática y solicitar se le otorgue baja temporal.
2. Se otorgará una sola baja temporal durante toda la carrera, al alumno que la solicite.
3. La baja temporal que se otorgue, tendrá vigencia de un semestre, por lo que el alumno deberá presentarse a solicitar su reinscripción en el siguiente ciclo escolar.
4. Se dictaminará baja definitiva a los alumnos en el caso de que deserten. Asimismo, a quienes por diversas causas pierdan la beca que otorga la Academia.

5. Los trámites referentes a las bajas temporal y definitiva, serán responsabilidad directa de la Coordinación de Informática.
6. La Academia a través de la Coordinación de Informática, deberá comunicar a la Dirección de Evaluación y Certificación, los nombres de los alumnos que causen baja,  
Lo anterior, por medio de los formatos:
  - Solicitud de baja temporal (DEC-118)
  - Notificación de baja temporal (DEC - 119)
  - Notificación de baja definitiva (DEC - 120).

#### PARA LA SELECCION Y CONTRATACION DE MAESTROS.

##### POLITICAS:

1. Para la selección y contratación de maestros se considerará el curriculum profesional y la experiencia docente.
2. Para la recontractación de profesores se considerará la labor docente, la asiduidad, la puntualidad y el resultado obtenido en la evaluación semestral que realizan los alumnos.

#### PARA LA EVALUACION DE MAESTROS

##### POLITICAS:

1. Los alumnos evaluarán la labor docente de cada maestro una vez por semestre, utilizando el cuestionario que la coordinación les proporcione.
2. Los resultados de la evaluación de maestros serán analizados y comentados en forma confidencial por la dirección, el asesor técnico y la coordinación. Esta última entregará, por escrito

y personalmente a cada maestro el que le corresponda.

3. Para la contratación de profesores del siguiente semestre, se tomarán en cuenta los resultados de la evaluación.

### PARA LAS REUNIONES DEL CONSEJO CONSULTIVO DE LA CARRERA PROFESIONAL.

#### POLITICAS:

1. Se invitará a funcionarios de las dependencias de la Secretaría relacionadas con las actividades de la informática para formar parte del Consejo Consultivo y participar en las reuniones que se programen.
2. Se llevarán a cabo reuniones ordinarias bimensuales y extraordinarias cuando sea necesario.
3. La Coordinación de Informática y los Miembros del Consejo Consultivo deberán pactar las resoluciones y respetar los acuerdos que emita el anterior.
4. La Coordinación de Informática deberá turnar, invariablemente al Consejo Consultivo los asuntos técnicos o de tipo administrativo que requieran opinión o análisis en forma colegiada.
5. La Coordinación de Informática elaborará un acta de cada reunión que delegue el Consejo.

PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA  
DE TECNICO EN INFORMATICA

PRIMER SEMESTRE	HORAS SEMANALES
El hombre y la técnica	1
Investigación bibliográfica y redacción	4
Matemáticas I	3
Idioma Extranjero	5
Introducción a la computación	5
Introducción a la informática	5
Contabilidad	2
SEGUNDO SEMESTRE	
Relaciones humanas	2
Metodología de proyectos	2
Matemáticas II	4
Idioma Extranjero	5
Computación	5
Programación I	5
Administración	2
TERCER SEMESTRE	
Programación II	5
Laboratorio de programación I	5
Análisis de sistemas I	5
Sistemas de aplicación	3
Informática I	5
Idioma Extranjero III	2

CUARTO SEMESTRE	HORAS SEMANALES
Programación III	5
Laboratorio de programación II	5
Análisis de sistemas II	5
Informática II	5
Psicología Social	3
Idioma Extranjero IV	2
QUINTO SEMESTRE	
Administración de recursos	3
Análisis de herramientas de cómputo	3
Auditoría	3
Problemas socio-económicos de México	2
Programación IV	5
Laboratorio de programación III	5
Laboratorio de análisis	4

En esta segunda fase expondremos las normas, criterios de evaluación y batería psicométrica vigente que se utiliza para el proceso de selección de los aspirantes a la carrera de técnico en informática, detallando cada uno de estos aspectos para mayor explicación.

Consideramos pertinente hacer mención de antemano que el perfil psicológico que vamos a exponer a continuación presenta limitaciones, debido a que no está elaborado con el fin de aproximarse totalmente a los lineamientos que la carrera de técnico en informática demanda, sino que solo es un acercamiento del aspirante a esta misma.

Otro aspecto sería el hecho de que desde el inicio de la carrera de técnico en informática, no se ha despertado el interés por realizar una investigación de las características de esta carrera, - que conlleve a un mayor conocimiento de sus requerimientos; por lo tanto no ha habido una renovación o ampliación del actual perfil, manteniéndose éste vigente.

Esta observación se da también para la batería aplicada para este fin, estando consciente que no todos los tests miden las características establecidas por el perfil psicológico, sin embargo se intenta una aproximación a la optimización por medio de estos instrumentos de trabajo, dando como resultado una mejor selección de los aspirantes a esta carrera, sin estar cerradas al cambio.

En continuación expondremos los criterios de evaluación, entendiéndose éstos a las diferentes calificaciones finales de A3, A2 y NA que se dan a los aspirantes de la carrera con base al resultado de cada uno de los exámenes aplicados para saber su nivel intelectual, capacidades específicas, intereses vocacionales y estructuras de personalidad.

En estos diferentes factores se procedieron a realizar los requisitos que deben tener los aspirantes a la carrera de técnico en informática.

Entendemos como requisitos aquel patrón donde se encuentran enmarcados el nivel intelectual, las capacidades específicas, las características de personalidad e intereses vocacionales que el aspirante a esta carrera deberá llenar en el inicio y el transcurso de ésta, para su desarrollo óptimo posterior.



A continuación se detallará en forma general y posteriormente particular la batería psicométrica utilizada para la evaluación de los aspirantes a la carrera de técnico en informática conteniendo: nombre del test, medición o área que explora, tiempo de aplicación y forma de calificación de cada uno de éstos.

### Nivel Intelectual

El aspirante deberá denotar un nivel intelectual término medio alto y/o término medio que le permita resolver problemas de carácter lógico. Esta característica se mide a través del test de agilidad mental del Wonderlich que mide las áreas.

### Capacidad de Atención

Es la capacidad para centrarse a un estímulo en forma inmediata y espontánea. Esta característica se mide a través de los tests de Wonderlich y Clerical.

### Capacidad para resolver problemas lógicos

Capacidad de aplicar un seguimiento lógico ante la solución de problemas donde se encuentran implicados sistemas o códigos, es la capacidad para razonar en forma no verbal. Esta característica se mide a través del test de razonamiento abstracto.

### Capacidad de Concentración

Capacidad de abstraerse de un ambiente determinado y fijar la atención en un solo evento. Esta característica se mide a través de los tests de Wonderlich y Clerical.

Tolerancia para resistir largas jornadas de trabajo llevadas a cabo en áreas cerradas.

Vigor o Dinamismo.

Adecuadas condiciones de salud que le permitan desarrollar con energía, satisfacción las actividades y compromisos que le exige la carrera. Esta característica se mide a través de la escala (V) de Gordon, Machover y datos biográficos.

Responsabilidad

Actitud que debe mostrar al realizar con firme sentido del deber todas aquellas tareas y actividades asignadas durante la carrera. Esta característica se mide a través de la escala (R) Gordon y datos biográficos.

Iniciativa

Conjunto de habilidades que le permitan al alumno visualizar aquellos elementos que le den la pauta para la implementación de nuevos sistemas. Esta característica se mide a través de la escala (Q) Gordon, Machover y hoja de datos biográficos.

Creatividad (Se toma creatividad como originalidad)

Capacidad que le brinde la posibilidad de elaborar nuevas ideas o métodos. Esta característica se mide a través de la escala (G) Gordon, Machover y datos biográficos.

Capacidad para soportar tensiones y trabajo bajo presión.

Capacidad de mantener o incrementar en rendimientos de trabajo del alumno ante exigencias de tiempo, personas o medio que le rodea. Esta característica se mide a través del test de Wonderlich (agilidad mental) y Clerical (rapidez y precisión).

### Capacidad de organización.

Es la capacidad de coordinar el tiempo y actividades de manera anticipada con la finalidad de obtener un mejor aprovechamiento en los estudios. Esta característica se mide a través del test de Machover y hoja de datos biográficos.

### Perseverancia.

Consistencia en la realización para el logro de los objetivos de la carrera. Esta característica se mide a través de la escala (R) de Gordon, Machover y hoja de datos biográficos.

### Necesidad de logro.

Consiste en llegar a ser lo que cada quien considera que puede ser, es decir; maximizar el potencial de uno y lograrlo. Esta característica se mide a través del test de Machover y hoja de datos biográficos.

### Estabilidad Emocional.

Control de reacciones emotivas ante diversas condiciones adversas, permitiéndole interactuar positivamente con su medio y consigo mismo. Esta característica se mide a través del test de Machover y escala (E) de Gordon.

### Capacidad para establecer adecuadas relaciones interpersonales.

Capacidad que le permita adaptarse e interactuar dentro de un grupo social, y en un futuro dentro de un ambiente laboral de manera satisfactoria. Esta característica se mide a través del test de Machover escala (S) y (P) de Gordon.

### Aceptación de las figuras de autoridad.

Alto grado de comprensión e identificación con las normas establecidas por una institución, así como de las personas que la representan o ejerzan esa autoridad. Esta característica se mide a través del test de Machover.

### Inventario ilustrado de intereses de Harold Geist.

El inventario ilustrado de intereses de Geist, tiene 3 propósitos:

- a) Determinar cuantitativamente los intereses existentes, es decir, esclarecer las áreas vocacionales del sujeto y medir la intensidad de su ambición hacia ellas.
- b) Ayudar a los maestros, instructores, educadores y familiares a conocer, definir, evaluar y coordinar cualitativamente el cuadro de intereses.
- c) Descubrir las motivaciones implícitas que guiaron al sujeto a la selección en el cuadro de intereses.

Para lograr los propósitos previstos se ha dividido el campo de intereses en dos áreas generales para sujetos masculinos y para sujetos femeninos fué añadida el área de Atenciones personales.

Las áreas de intereses son las siguientes:

AREA	REACTIVOS	
	MASC.	FEM.
A Persuasión	22	9
B Trabajos de oficina (administrativos)	12	11
C Mecánica	20	23
D Música	16	8
E Ciencias	17	12
F Actividades al aire libre	19	8
G Literatura	12	4
H Computación	21	11
I Arte	15	12
J Asuntos sociales	14	8
K Teatro	14	5
L Atenciones personales		8

Para efectos de este estudio se utilizan las áreas: Computacionales, Científicas (Ciencias), y Administrativos (trabajos de oficina) en la carrera de técnico en informática. Estos intereses vocacionales deben haber alcanzado un puntaje mínimo de 45 dentro de una escala numérica que se maneja en este caso.

Para registrar estos puntajes, se utilizan las plantillas correspondientes para efectuar el conteo de cada una de estas áreas; y una vez obtenido, se convierten a normas estandarizadas, de las cuales se obtiene una gráfica general donde se observa el puntaje máximo y mínimo de estas áreas.

**NOTA:** Se desconoce la razón por qué se aplica únicamente la primera parte para hombres.

#### Criterios de evaluación:

Englobando las áreas intelectual, de capacidades específicas, personalidad e intereses vocacionales, se otorga un resultado final de A3, A2 y NA.

Corresponde a la calificación de A3 (Adecuado ampliamente).

En donde el aspirante se acerca más a los requisitos anteriormente señalados.

Corresponde la calificación de A2 (Adecuado con reserva)

En donde el aspirante reúne parcialmente estos lineamientos del perfil psicológico. Esto quiere decir que en este caso existen criterios de evaluación para otorgar este resultado:

- Denotar un nivel intelectual término medio, siempre y cuando los demás factores como (personalidad, capacidades específicas, intereses vocacionales y edad) se encuentran contenidas dentro de los requisitos.
- Cuando presentando la capacidad intelectual del término medio se encuentran afectados algunos de los factores señalados con anterioridad.
- Estructura de personalidad no del todo satisfactoria, tomando en cuenta los requisitos antes mencionados.
- Dos de los intereses vocacionales abajo del puntaje mínimo.
- Mostrar bajo rendimiento en alguno de los exámenes de capacidades específicas.

Corresponde la calificación de NA (No adecuado):

- Cuando el aspirante no reúne dos o más de los requisitos anteriormente mencionados. Esto es, cuando reprueba dos o más exámenes, así como:
- Cuando no cumple con el requisito de edad.
- Cuando se dé el caso que el aspirante a pesar de reunir todos los requisitos anteriormente señalados, su estructura de personalidad no es satisfactoria.

Los puntos que se presentan a continuación fueron elaborados por la Academia de Capacitación para ser utilizados por el Departamento de Selección, como una descripción general de las características que deberán llenar los aspirantes a esta carrera.

REQUERIMIENTOS QUE DEBEN TENER O PRESENTAR LOS ASPIRANTES PARA INGRESAR A LA CARRERA DE TECNICO EN INFORMATICA

REQUISITOS DEL PUESTO

- Escolaridad mínima: Secundaria
- Preferente: Preparatoria
- Edad mínima: 16 años
- = Capacidad intelectual mínima: Término medio alto/ Medio
- Capacidad de atención y concentración.
- Intereses vocacionales en el área.
- Capacidad para realizar tareas por largos períodos de tiempo en áreas físicas cerradas.
- Capacidad para realizar sus actividades con un mínimo de esfuerzo físico, aunque con condiciones adecuadas de salud para soportar largas jornadas de trabajo.

## CARACTERISTICAS DE PERSONALIDAD.

- Responsabilidad, iniciativa, dinamismo, creatividad, capacidad para soportar tensiones y trabajo bajo presión, capacidad de organización, perseverancia, necesidades de logro, estabilidad emocional, capacidad para establecer adecuadas relaciones interpersonales, así como aceptación adecuada de figuras de autoridad.



## C A P I T U L O 3

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 El interés despertado para la realización del presente trabajo, se debe a la inquietud prevaleciente de analizar los factores que influyen en la deserción de la carrera de Técnico en Informática que imparte la Academia de Capacitación, en razón de que ha observado un índice constante de deserción en todas las generaciones habidas en esta carrera.

Con base al objetivo para lo cual fue implantada la carrera, la meta se ha cumplido parcialmente, esto quiere decir, que el porcentaje de alumnos egresados no ha sido significativo en relación al número de alumnos inscritos.

Este hecho representa una pérdida de tiempo y recursos económicos asignados anualmente para la formación de recursos técnicos para las Secretarías; significando un problema del poco aprovechamiento del elemento humano, puesto que dicha Secretaría demanda personal capacitado en esta área, ya que los egresados representan una fuente de reclutamiento. Consciente de esta situación, la Academia de Capacitación admite un número determinado de alumnos con el propósito de satisfacer las necesidades antes mencionadas, lo cual demuestra interés por contar con una cantidad de egresados que vaya paulatinamente incorporándose a los servicios computacionales, lo que facilita la Reconversión de la Secretaría a pesar de la restricción de las contrataciones de los últimos años.

Por otra parte, se utiliza la organización misma de la Secretaría en el sentido de que los aspirantes a esta carrera cubren un proceso de selección que involucra al personal del propio Departamento de Selección de Personal, donde se invierten jornadas de trabajo

jo en donde prácticamente todo el Departamento antes mencionado se avoca a esta labor dos veces al año.

3.2 Para explicar el fenómeno de la deserción cabe analizar brevemente que en nuestra sociedad a cualquier nivel escolar, ya sea elemental, secundaria, técnico o universitario el alumno abandona la escuela debido a muchas razones; entre éstas se encuentran las económicas, sociales, académicas, de salud y emocionales.

Para este aspecto deberán elaborarse programas que guíen al alumno para analizar su propia alternativa de elección de la carrera que vaya a estudiar y las consecuencias de tales decisiones de quedarse o no en ella.

Todavía no existen los suficientes estudios en América Latina que determinen el por qué los alumnos dejan de estudiar (o abandonan la carrera); podemos solamente deducir o inferir que las razones que sean no son distintas de las que se han encontrado en los países desarrollados, ya que la deserción tiende a ser un comportamiento general independientemente de los contextos socioculturales en los que ocurre; tales estudios son elementos necesarios para el desarrollo de planes y programas que permitan orientar al alumno sobre la decisión de elegir la carrera para que en un futuro mediato le permita desenvolver más plenamente sus potencialidades y capacidades.

El desarrollo de conocimientos determina el crecimiento profesional de un individuo superando los viejos oficios y generando nuevas habilidades profesionales. Los individuos deben dominar ha--

habilidades específicas que los conduzcan al ejercicio de las profesiones; de manera que la adaptación a un cambio tecnológico pueda producir un cambio personal, al mismo tiempo que ciertas fuerzas culturales estimulan la educación del adulto, otras actúan para desalentar o retrasar su desarrollo; éstas fuerzas negativas se encuentran tanto en la sociedad como dentro del sistema educativo.

La educación ha sido un proceso importante en todas las culturas a través de la historia, es parte definida de un núcleo cultural que ha tenido que cambiar de acuerdo a las necesidades que la sociedad le marca.

Esto ha ocasionado la creación de diversas formas de educación; - para cada clase de educación se lleva a cabo con el propósito de satisfacer determinadas necesidades en un momento dado, y de manera ajustada por las condiciones en que viven.

Retomando el tema de la deserción en los estudiantes de la carrera de Técnico en Informática, cabe mencionar que uno de los aspectos importantes a tratar: el económico; siendo esta carrera de bajo costo para el alumno, en este caso puesto que la Secretaría otorga la beca al momento de ingresar a ésta, y reduce el monto a libros u otros materiales (fotocopias, etc).

Es común que los alumnos que concluyen una carrera tengan mejores oportunidades de colocarse en puestos donde sus ingresos vayan a estar favorecidos, lo que repercute económicamente como beneficio para su vida futura; a diferencia de aquéllos que no concluyen el plan de estudios.

La Secretaría les brinda la oportunidad a estos egresados de aplicar sus conocimientos en algunas de sus dependencias; asimismo es to conlleva al núcleo familiar a crear la expectativa de obtener mayores ingresos para la ampliación del gasto familiar y/o solventar necesidades de carácter personal lo que hace que la familia presione y empuje al aspirante a lograr este mayor estatus sin -- tener la motivación y/o capacidades para esta carrera, mientras -- tanto, los que no logran la consecución de sus estudios se ven -- orillados a trabajar en cualquier actividad poco remunerada o penosa para su propio sustento.

Al hacer hincapié nuevamente en el problema de la deserción, la Coordinación de la Academia se encuentra interesada por conocer los factores determinantes que propician la deserción en estos -- alumnos desde los primeros semestres, puesto que desde que se implantó la carrera de Técnico en Informática se han venido haciendo esfuerzos por mejorar la calidad de la enseñanza mediante análisis, recomendaciones y políticas emanadas de las reuniones realizadas por el Consejo Consultivo cada dos meses o antes si es necesario, a las que concurren funcionarios de la Entidad Federativa relacionados con la actividad de la Informática, así como -- miembros del Consejo Técnico; en estas reuniones se analizan los asuntos técnicos o administrativos que turna la Coordinación de -- Informática y que requieren de una opinión o análisis conjunto.

Una vez por semestre los alumnos evalúan la labor docente de cada profesor utilizando un cuestionario que la Coordinación les -- proporciona. Los resultados de la evaluación son analizados y --

comentados confidencialmente por la Dirección, el asesor técnico y la Coordinación.

La Dirección entrega por escrito a cada profesor sus resultados de la evaluación de los alumnos y la contratación de profesores del siguiente semestre está condicionada por los resultados de la evaluación de los alumnos. A pesar de tomar medidas preventivas los resultados han sido contradictorios, puesto que se ha observado bajo rendimiento y conflictos de disciplina en estas últimas generaciones, aunada a una falta de interés por parte del alumnado para solucionar estas situaciones. A su vez ha causado descontento y descontrol para enfrentar estos hechos de manera eficiente, por lo que nos atreveríamos a predecir la desaparición de la carrera si no se llegaron a tomar las medidas correctivas al problema.

El fenómeno de la deserción ha venido representando en los últimos años un problema; no obstante del surgimiento de nuevas carreras como alternativas de elección, siendo un suceso cuanto más contradictorio, por lo que se supone que al elegir otros caminos se escogerá la carrera más acorde a las capacidades, intereses y condiciones; se llega a la conclusión de que la deserción se dá y se seguirá dando como una constante en todos los sistemas educativos sin apartar la atención de los factores que actualmente se consideran como determinantes de tal problema.

Podemos partir del supuesto que los aspirantes a esta carrera se forman expectativas que en un inicio van encaminadas a obtener un beneficio inmediato como: mayores ingresos económicos, estatus o realización; ya sea, como consecuencia de la difusión que se le dá

a esta carrera que la hacen prometedora en los aspectos referentes al corto período de duración, en la que se cataloga como dinámica y con futuro, puesto que la tecnología actual requiere del procesamiento de datos, misma necesidad que ha ido incrementándose al paso del tiempo. Esto hace pensar que los alumnos no alcanzan sus expectativas dado que la carrera no les proporcionó lo que ellos esperaban.

Se hace mención que el mayor porcentaje de deserción se presenta cuando los alumnos pasan del primer al segundo semestre de la carrera; este porcentaje oscila entre 50% y 55%. Las materias donde se registra alta incidencia de reprobación son: Computación, Informática y Programación.

Estas materias representan el primer contacto con la Informática por parte del alumno, por lo que su grado de dificultad en el aprendizaje aumenta; es por tal motivo que nuestra investigación de la deserción estará dirigida a explicar las expectativas que se generan en el aspirante de la carrera de Técnico en Informática en razón de que infieren las ventajas o beneficios que obtendrán de tales estudios como ya han sido expuestas con anterioridad.

Existe una falta de información por parte de los aspirantes para adquirir un conocimiento más amplio sobre la carrera, asimismo por parte de la Academia de Capacitación, en virtud que a través de ésta debe sostenerse un esfuerzo constante y ordenado que los encamine a desarrollar hábitos de estudio, una preparación académica satisfactoria en las áreas de Informática, Computación, Pro

gramación, capacidad de percepción y asimilación, concentración y capacidad para resolver problemas complejos; aplicación práctica de modelos establecidos respecto a máquinas a manejar. Algunas de estas actividades están relacionadas con las habilidades visométricas.

Los factores mencionados anteriormente se difunden en forma parcial en su totalidad por parte de los centros educativos encargados de impartir la carrera de Informática (Analista o Programador); es de importancia que los aspirantes visualicen estos elementos, y con base a ellos decidan si pueden o no lograr estos objetivos.

Consideramos que si no llegan a conocer las condiciones anteriores los aspirantes a esta carrera, serán fácilmente influenciados por las opciones que los demás les proporcionen con respecto a la misma, ya sea, amigos, familiares, diversos medios de difusión que los desorientan en caso de que no cuenten con una firme vocación para su elección.

Una vez incorporados a esta Institución, al tener que relacionarse con sus compañeros y profesores pueden surgir dificultades de adaptación a ese medio, por lo que la carrera no cubría sus expectativas, ocasiona finalmente el abandono a sus estudios.

Estimamos aclarar que el estudiante en general muestra una deficiente formación académica; ya sea que desde pequeño adquiere malos hábitos de estudio, y en consecuencia está mal preparado para llevar a cabo tareas que requieren de constancia, del manejo de elementos abstractos y ejercicios que exige la misma carrera para incremento de sus habilidades, desarrollo conjunto de su capaci-



dad de atención y concentración, necesitando para ello varias horas de estudio y dedicación. Esta carrera por su complejidad implica aprendizaje de nuevas maneras de lenguaje utilizables en la Informática, y por tanto, demanda que el estudiante renuncie a ciertas actividades sociales o recreativas que lo limitarán en cuanto al uso de su tiempo libre.

Las características anteriores son algunos de los factores que el aspirante desconoce sobre los requerimientos y contenido que esta carrera conlleva, se argumenta cuando son desconocidos por ellos se generan expectativas que no están acordes con ésta. En dado caso pueden ocasionar el abandono definitivo, puesto que los alumnos no cuentan con los repertorios para realizarla en los fines que se han propuesto.

De lo expuesto en párrafos anteriores, se plantea la hipótesis general para este trabajo que cita a continuación.:

Los aspirantes a la carrera de Técnico en Informática se forman altas expectativas que rápidamente van en decremento conforme se cursa la carrera, lo que indica que al haberla estudiado por determinado tiempo ya no representa para los alumnos el interés que en un inicio manifestaban. Se hace hincapié que la carrera no les brindó los beneficios que ellos esperaban.

En resumen, los alumnos se crean expectativas que de alguna manera no están vinculadas con la carrera y que pudieran estar implícitos factores vocacionales, socioeconómicos, académicos y de otra índole, como se marcó ya. Los cuales conducen a la deserción, y por tanto, es objeto de la presente investigación enfocarlos.

## C A P I T U L O 4

### M E T O D O

### Objetivos

- 1) Determinar las relaciones funcionales entre las expectativas que se forman los aspirantes de la carrera de Técnico en Informática y el problema de deserción que se presenta en la Academia de Capacitación perteneciente a una Dependencia Federal.
- 2) Detectar las posibles expectativas que los alumnos se crearon para estudiar la carrera de Técnico en Informática, así como otros factores que pudieran haber influido en la elección de esta misma, por medio de la aplicación de un instrumento de investigación.

### Hipótesis General

Existe relación entre las expectativas que los alumnos se formaron de la carrera de Técnico en Informática que imparte la Academia de Capacitación de una Dependencia Federal y los probables motivos que los indujeron para abandonar definitivamente esta carrera o permanecer en ella.

### Hipótesis Alternativa

Si existe relación estadísticamente significativa, al 0.05 entre las diversas expectativas que se forman al ingresar a la carrera de Técnico en Informática que imparte la Academia de Capacitación de una Dependencia Federal y los objetivos propuestos por ésta última.

### Hipótesis Nula

No existe relación estadísticamente significativa, al 0.05 entre las diversas expectativas que los aspirantes se forman al ingresar a la carrera de Técnico en Informática que imparte la Academia de

Capacitación de una Dependencia Federal y los objetivos propuestos por esta última.

## METODO

### Sujetos. Especificación de la Muestra

En un inicio se contempló una población de 244 desertores, de diferentes generaciones, obteniendo los datos de localización, domicilio y teléfono en el archivo ordenado de manera alfabética de la Academia de Capacitación. De esta población sólo se presentaron a contestar el cuestionario 61 exalumnos.

Para el caso de los alumnos egresados, se tomó una población al azar de 25 alumnos que contestaron el cuestionario.

Para trabajar la población total, se procedió a igualar la muestra del grupo de los desertores con los egresados, con la finalidad de manejar los datos estadísticamente. De los 61 desertores se eliminaron al azar 26 de éstos.

Se trabajó con un total de 70 sujetos que tuvieron las siguientes características:

SEXO - 53 HOMBRES

17 MUJERES

ESCOLARIDAD - SECUNDARIA 11 SUJETOS

PREPARATORIA 28 "

TECNICO 16 "

PROFESIONAL 15 "

ESTADO CIVIL - CASADOS 30 SUJETOS

SOLTEROS 38 "

VIUDOS 2 "

( VER CUADROS 1, 2 y 3 )

DESCRIPCION DE CUADROS QUE SEÑALAN LA FRECUENCIA Y PORCENTAJE EN SEXO, ESCOLARIDAD Y ESTADO CIVIL DE LA MUESTRA ESTUDIADA.

CUADRO No. 1

SEXO

GRUPO PERTENENCIA	F		%	
	H	M	H	M
EGRESADOS	24	11	69	31
DESERTORES	30	5	86	14

ESTE CUADRO INDICA, QUE EN LA MUESTRA ESTUDIADA DE ACUERDO AL SEXO PARA AMBOS GRUPOS, PREDOMINA EL MASCULINO.

CUADRO No. 2

ESCOLARIDAD	EGRESADOS		DESERTORES	
	F	%	F	%
SECUNDARIA	2	6	8	23
PREPARATORIA	13	37	16	46
TECNICA	13	37	3	9
PROFESIONAL	7	20	8	23

ESTE CUADRO INDICA, QUE EN LA MUESTRA ESTUDIADA DE ACUERDO AL GRUPO DE DESERTORES EN CUANTO A GRADO DE ESCOLARIDAD PREDOMINO EL NIVEL PREPARATORIA Y PARA EL OTRO GRUPO FUERON EL TECNICO Y PREPARATORIA.

CUADRO No. 3

ESTADO CIVIL	EGRESADOS		DESERTORES	
	F	%	F	%
SOLTEROS	20	57	19	54
CASADOS	15	43	14	40
DIVORCIADOS	—	—	2	6

ESTE CUADRO INDICA, QUE EN LA MUESTRA ESTUDIADA DE ACUERDO AL ESTADO CIVIL PARA AMBOS GRUPOS, PREDOMINO LA SOLTERIA.

## Escenario

Se localizaron a los alumnos desertores por vía telefónica y servicio telegráfico, una semana antes de los días sábado correspondientes a los meses de junio, julio y agosto de 1987; suponiendo que era un día no laborable en el que pudieran adquirir otro compromiso.

Siendo el mensaje el que a continuación se expone:

"Se habla de parte de la Academia de Capacitación para citarlo en la calle de República de Chile No. 20 de 9.00 a.m. a 15.00 p.m. el día sábado (X), con la finalidad de obtener información sobre la carrera de Técnico en Informática que llevó a cabo".

Para el caso de los egresados, se acudió a solicitar su cooperación de manera directa en una de las aulas de la Academia de Capacitación, ubicada en la calle de Valentín Gómez Farfás No. 63, - Col. San Rafael en el último día de exámenes finales.

## Instrumento

Se trabajaron dos cuestionarios contruidos por los autores de este trabajo. El primero derivó al segundo. La descripción de cada uno de ellos se detalla en el procedimiento.

## Procedimiento

### Elaboración del Instrumento (Fase Piloto)

Inicialmente se diseñó y construyó un cuestionario para aplicarlo en la fase piloto, con alumnos del curso propedéutico de la carrera de Técnico en Informática del CONALEP Plantel "Contreras"; con una muestra tomada al azar de diez personas con el objeto de recabar información verbal y escrita acerca del contenido de las preguntas con este criterio:

- . Que fueran precisas.
- . Que no hubiera contradicción en las preguntas.
- . Ajustación para elaborar nuevas preguntas.
- . Si el número de reactivos era el adecuado.
- . Opción de elaborar preguntas abiertas y cerradas.
- . Si este mismo cuestionario era adecuado para sujetos egresados y desertores de esta carrera.

### Descripción del instrumento

Este fue construido por veinte reactivos que constaban de preguntas abiertas y cerradas con el objeto de encontrar los errores, - repeticiones, añadiendo y suprimiendo lo pertinente para adaptarlo y relacionarlo con las hipótesis que se planteaban.

Las variaciones que se consideraron para elaborar el cuestionario en la fase de investigación fueron:



- . Se incrementó a un número de dieciocho reactivos que conformaban tanto abiertas como cerradas.
- . Se estimó aplicarlo tanto para sujetos egresados como desertores de la carrera de Técnico en Informática, a excepción de dos reactivos que pertenecían netamente a desertores y son 24 y 29.
- . Se sugirieron reactivos mixtos.

### Fase de Investigación

Se elaboró un cuestionario (ver anexo No. 1) considerado como el instrumento más idóneo para el presente estudio, puesto que por su facilidad de aplicación a una muestra de sujetos, sería más factible recabar la información.

El origen de los reactivos, partió de la variada información que se obtuvo acerca de la deserción que se presentaba en esta carrera, así como el enfoque que se le dió a este estudio con respecto a esta misma carrera. Finalmente se elaboró un cuestionario para los fines de esta investigación que contaba de treinta y ocho reactivos básicos, los cuales veinticinco eran preguntas cerradas. Cada una de ellas de cuatro a cinco opciones de respuestas y trece mixtas (la última opción es abierta), se diseñaron para obtener mayor información acerca de las cinco categorías que consta el cuestionario y que en algún momento se nos hubiera escapado.

A continuación se expondrán las categorías o los reactivos correspondientes:

Información General acerca de la carrera ... (1, 6, 8, 14 y 19)

Consistieron en reactivos referentes al medio por el cual el aspirante se informó de los aspectos tales: medios de difusión, requisitos para ingresar a la carrera, grado de dificultad y economía que ésta implicaba.

Expectativas ..... (3, 4, 12, 24, 29, 30, 31, 33, 34 y 36).

Fueron aquellos reactivos para investigar lo que el aspirante se figuraba con un previo conocimiento general o no de la misma carrera, siendo éstas el concepto que tenían de la carrera en relación al campo de trabajo, lo que representaba, la razón de su elección, interés y el resultado que esperaba el aspirante de esta carrera.

Características del Profesorado .(7, 18 y 20).

Son aquellos reactivos que se relacionan con las características de personalidad y conocimientos que el profesorado presentaba al impartir sus materias y la relación entre estas dos.

Bode ambiente físico-escolar ... (17, 22, 23, 27, 28 y 37).

Son reactivos referentes a las condiciones físicas que proporcionan una estancia agradable dentro de la Academia, como son: acústica, ventilación, iluminación, temperatura y ruido (ausencia), así como la integración entre compañeros, la disciplina vigente, nivel de conocimientos de los alumnos al ingresar con respecto al área de informática, edad y otros aspectos relevantes.

Conocimientos y Habilidades .....(2, 5, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 21, 25, 26, 32 y 38).

Consistieron en preguntas que hacían hincapié a inclinaciones, preferencias, habilidades, conocimientos, persistencia, largas jornadas de trabajo, carrera complementaria y en general características necesarias para llevar a cabo esta carrera.

Consideramos que estas categorías nos podrían brindar información precisa sobre los motivos que los alumnos tuvieron para abandonar esta carrera; de igual manera se elaboraron algunas preguntas - - abiertas con el fin de que los sujetos se expresaran más, sobre - las causas que los orillaron para tomar esta decisión.

#### Administración del Instrumento

Habiendo realizado el estudio piloto anteriormente descrito, se programó su aplicación a la muestra real, para tal efecto, se solicitó permiso a las autoridades para hacer uso de una de las instalaciones pertenecientes al departamento de Selección de Personal de esta Dependencia.

#### Variables

Variable Dependiente - Expectativas. Los diversos motivos que los alumnos se formaron para elegir la carrera de técnico en Informática, con el propósito de esperar resultados al finalizar la carrera.

Variable Independiente - Deserción - Inasistencia definitiva al

centro escolar por parte del alumno de la carrera de Técnico en informática.

Tipo de estudio ex comparativo pocfacto.

## Análisis de Resultados

Se trabajó con una muestra al azar de 70 sujetos, conformada por 35 egresados y 35 desertores, a los cuales se les aplicó el cuestionario de 38 preguntas que constaban de 4 opciones y algunas de ellas con una quinta opción que estaba abierta.

La manera de calificar el cuestionario fue el siguiente:

Se le otorgó el valor de uno a las respuestas que tenían mayor expectativa para nosotras y cero para las que no cumplían con este requisito. Fueron vaciados los datos en hojas de cómputo para obtener la frecuencia de cada una de las respuestas en los grupos, manejados estadísticamente por separado, considerando que nuestro cuestionario contenía o se agrupaba en cinco áreas y de esta manera se obtuvo un porcentaje total en todas éstas.

De este procedimiento se obtuvo el puntaje de las respuestas que dieron los sujetos en los grupos; así como su frecuencia y porcentaje total en las áreas. Asimismo la influencia que pudieron tener en cuanto al sexo, escolaridad y estado civil. Finalmente se utilizó la estadística no paramétrica, de acuerdo al tipo de muestra con la que se trabajó, siendo en este caso la chi cuadrada  $\chi^2$ , donde los resultados indican el grado de significancia que hubo entre los dos grupos.

Las preguntas abiertas fueron manejadas de la siguiente manera:

Se consideró a todas las respuestas, para realizar una clasificación de acuerdo al análisis de contenido, con la finalidad de unificar estas respuestas.

De manera posterior se obtuvo un porcentaje total de cada una de las respuestas abiertas.

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

C A P I T U L O 5o.

R E S U L T A D O S

## FRECUENCIA Y PORCENTAJE TOTAL DE AREAS

CUADRO No. 4  
CONOCIMIENTOS

PUNTAJE	EGRESADOS		DESERTORES	
	F	%	F	%
1	1	3	-	-
2	1	3	-	-
3	5	14	2	6
4	1	3	3	9
5	7	20	8	23
6	4	11	4	11
7	9	26	7	20
8	2	6	9	26
9	3	9	1	3
10	2	6	1	3

EN ESTE CUADRO EL PORCENTAJE MAS ELEVADO EN CONTESTAR ESTA AREA A TANTO EN EGRESADOS COMO DESERTORES FUE DE 26 %, AUNQUE DIFIERE EN EL NUMERO DE RESPUESTAS DADAS: EGRESADOS 7, DESERTORES 8.

CUADRO No. 5  
INFORMACION GENERAL

PUNTAJE	EGRESADOS		DESERTORES	
	F	%	F	%
0	2	6	-	-
1	6	17	4	11
2	11	31	6	17
3	15	43	11	31
4	1	3	13	37
5	-	-	1	3

ESTE CUADRO REPRESENTA EL PORCENTAJE MAS ALTO DE 43 % EN EGRESADOS 37% EN DESERTORES, QUE CONTESTARON EN ESTA AREA



CUADRO No. 6

EXPECTATIVAS

PUNTAJE	EGRESADOS		DESERTORES	
	F	%	F	%
1	1	3	-	-
3	3	9	5	14
4	7	20	6	17
5	4	11	5	14
6	13	37	7	20
7	4	11	5	14
8	3	9	3	9
9	-	-	3	9
10	-	-	1	3

EN ESTE CUADRO EL PORCENTAJE MAS ELEVADO EN CONTESTAR ESTA AREA EN EGRESADOS FUE DE 37 % Y DESERTORES 20 %

4

CUADRO No.7

CARACTERISTICAS DEL PROFESORADO

PUNTAJE	DESERTORES		EGRESADOS	
	F	%	F	%
0	7	20	3	9
1	11	31	11	31
2	17	49	17	49
3	-	-	4	11

EN ESTE CUADRO EL PORCENTAJE MAS ELEVADO EN CONTESTAR ESTA AREA TANTO EN EGRESADOS COMO DESERTORES FUE DE 49 %.

Finalmente se muestran las mayores frecuencias de las respuestas obtenidas del grupo de las trece preguntas abiertas.

CLASIFICACION DE RESPUESTAS ABIERTAS DE LOS GRUPOS TANTO DE EGRESADOS COMO DESERTORES

PREGUNTA No. 3

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
SUPERACION PERSONAL	5	45
MAYORES CONOCIMIENTOS	2	18.1
SATISFACCION	2	18.1
OBTENCION DE UN TITULO	1	9
CAMBIO DE PUESTO	1	9

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
UNA OPCION MAS	2	16.6
SUPERACION PERSONAL	3	25
APRENDER UN POCO MAS DE LO QUE SABIA	1	8.3
QUE ME GUSTABA LA CARRERA	1	8.3
TRABAJAR EN LO QUE A UNO LE GUSTA	1	8.3
DE MUCHO FUTURO E INTERESANTE	1	8.3
AYUDA PARA CONTINUAR ESTUDIANDO	1	8.3
SATISFACCION PERSONAL	1	8.3

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE PARA AMBOS GRUPOS EL CAMPO DE TRABAJO DE ESTA CARRERA LES PRODUCIRIA UNA SUPERACION PERSONAL.

PREGUNTA No. 4

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
UNA ESPECIE DE TRAMPOLIN HACIA OTRA AREA	1	100

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
ENCONTRARCE A NIVEL COMPETITIVO DE ACUERDO AL AVANCE TECNOLOGICO	1	50
UNA OPORTUNOAO MUY BUENA E INTERESANTE	1	50

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE PARA AMBOS GRUPOS LA IDEA QUE SE FORMARON DE LA CARRERA FUE OBTENER UN AVANCE PERSONAL; UNA PARTE DE LOS DESERTORES REPRESENTO UN NIVEL COMPETITIVO

PREGUNTA No. 20

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
LOS MAESTROS VANARON EN SU COMPORTAMIENTO	1	50
DEMASIADO ABURRIDA	1	50

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
PASIVO	1	20
RESPECTO Y CONFIANZA	1	20
DESTACAR Y NO	1	20
EXIGENTE Y DINAMICO	1	20
FLEXIBLE	1	20

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE LAS RESPUESTAS DE AMBOS GRUPOS CON RESPECTO AL COMPORTAMIENTO EN CLASES FUE VARIADO.

85

PREGUNTA No. 22

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
NO ES UNIFORME EL NIVEL ESCOLAR	1	100

ESTA RESPUESTA ABIERTA SE CONSIDERA NO SIGNIFICATIVA.

PREGUNTA No 26

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
ESTADISTICA	1	16.6
INFORMATICA	3	50
PREPARATORIA	1	16.6
PIANO	1	16.6

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
FACULTAD DE DERECHO	1	12.5
CONTADOR PRIVADO	1	12.5
INGENIERIA EN COMUNICACION Y ELECTRONICA	1	12.5
INGENIERIA	1	12.5
INFORMATICA	2	25
INGENIERIA INDUSTRIAL	1	12.5
PREPARATORIA	1	12.5

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE PARA AMBOS GRUPOS LO QUE ESTABAN ESTUDIANDO EN EL MOMENTO DE APLICARLES EL CUESTIONARIO ERA UNA CARRERA DE INFORMATICA, LOS PRIMEROS EN LA ACADEMIA Y LOS SEGUNDOS EN OTRA.

PREGUNTA No. 27

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
GRADO DE ESCOLARIDAD	5	35.7
RESPONSABILIDAD, TRABAJO Y EDAD	2	14.2
UNION DEL GRUPO Y BUENA VOLUNTAD	2	14.2
ASPECTOS GENERALES DE LA CARRERA	1	7.1
CONJUGACION DE IDEAS	1	7.1
NO SE DABAN ESTIMULOS INTELECTUALES Y ANIMICOS	2	14.2
HABIA TANTOS SOLTEROS COMO CASADOS	1	7.1

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
NIVEL ACADEMICO	6	27.2
APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTOS	5	22.5
COOPERACION	4	18.1
INTERCAMBIO DE IDEAS	1	4.5
CADA QUIEN A LO SUYO SIN AYUDAR	1	4.5
INFORMATICA	1	4.5
NADE TENIA IDEA DE LO QUE ERA LA INFORMATICA	1	4.5
EN QUE TODOS SABIAN LO MISMO	1	4.5
EN LA FORMA DE DESARROLLAR LAS MATERIAS	1	4.5
GENERALES	1	4.5

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE SUS CONOCIMIENTOS ESCOLARES FUERON HETEROGENEOS PARA AMBOS GRUPOS.

PREGUNTA No. 29

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
INTERESANTE CREATIVA Y CON FUTURO	1	25
REQUIERE TRABAJO Y ATENCION	1	25
NO CONTABA CON EL TIEMPO SUFICIENTE	1	25
EL TRABAJO NO ME PERMITIO TERMINAR EL SEMESTRE	1	25

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
ME ABSORVIA DEMASIADO TIEMPO PARA MI CARRERA	3	13.6
DE ARREPENTIMIENTO POR NO TERMINARLA	3	13.6
POR PROBLEMAS PERSONALES	4	18.1
UNA MAGNIFICA CARRERA	1	4.5
POR RAZONES ECONOMICAS	2	9
FALTA DE TIEMPO	2	9
DECIDI ESTUDIAR DISEÑO GRAFICO	1	4.5
DEMASIADO RIGIDO	1	4.5
PROBLEMAS DE TRABAJO	2	9
INICIAR UN NUEVO NEGOCIO POR LAS TARDES	1	4.5
PERDI UNA OPORTUNIDAD DE SUPERARME	1	4.5
ESTUDIARE UN POCO MAS PARA COMPLEMENTAR	1	4.5

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE PARA EL GRUPO DE DESERTORES LA CONCLUSION A LA QUE LLEGARON UNA VEZ QUE SUSPENDIERON LA CARRERA FUE POR PROBLEMAS PERSONALES Y EN CASO DE LOS EGRESADOS, LA TOMARON DE DIVERSA MANERA AL FINALIZARLA

PREGUNTA No. 31

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
SUPERACION PERSONAL	2	66.6
APORTO LAS BASES EN INFORMATICA	1	16.6

RESPUESTAS DE DE DESERTORES	F	%
MEDIO DE SUPERACION	4	57.1
UNA MEJORIA DE MIS CONOCIMIENTOS Y OPORTUNIDAD DE TENER UNA CARRERA	1	14.2
Y QUE SIN EMBARGO PERDI	1	14.2
CONOCER MAS SOBRE INFORMATICA	1	14.2

ESTOS CUADROS INDICAN QUE PARA AMBOS GRUPOS LA CARRERA REPRESENTO Y REPRESENTARIA UN MEDIO DE SUPERACION CONSECUTIVAMENTE.

PREGUNTA No. 33

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
TRABAJO	2	66.6
SITUACION ESTABLE	1	33.3

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
TERMINE LA PREPARATORIA	2	6.2
ME PEDIAN COLABORAR MAS CON MI TRABAJO	3	13
TUVE QUE TRABAJAR TIEMPO COMPLETO	3	13
TUVE PROBLEMAS PERSONALES	3	13
PROBLEMAS ECONOMICOS	3	13
ESTUDIOS DE INGENIERIA	2	6.2
INICIAR UN NUEVO NEGOCIO	2	6.2
NINGUNA DE LAS ANTERIORES	2	6.2
REPROBE UNA MATERIA	1	4.3
ENTRE A OTRA ESCUELA	1	4.3
CAMBIOS DE DIRECCION EN LA S.H.y.C.P.	1	4.3

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE PARA EL GRUPO DE LOS DESERTORES EN EL TIEMPO QUE ESTABAN ESTUDIANDO TUVIERON PROBLEMAS EN EL TRABAJO, PERSONALES Y ECONOMICOS. EN LOS EGRESADOS EL PRIMER PUNTO FUE MINIMO PARA TERMINAR LA CARRERA.

PREGUNTA No. 34

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
SUPERACION PERSONAL	2	50
PRODUCTIVA	1	25
LOGRAR UN CAMBIO	1	25

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
INTERESANTE	2	16
UNA EXPERIENCIA MUY BUENA	2	16
DESEO DE CONCLUIRLA	2	16
COMPLEMENTO DE LA CARRERA DE INGENIERIA	2	16
ARREPENTIMIENTO POR NO TERMINARLA	2	16
DE PRESION	1	.8
SE NECESITA INSTRUMENTAR PLANES DE ESTUDIO	1	.8

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE PARA AMBOS GRUPOS LA CARRERA RESULTO DE DIVERSAS MANERAS.

PREGUNTA No. 35

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
PERDER OPORTUNIDADES	2	22.2
SUPERACION PERSONAL	2	22.2
LOGRO A NIVEL ACADEMICO	3	33.3
UNA GRAN SATISFACCION	1	11.1
UN RETO	1	11.1

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
MEDIO DE SUPERACION	2	22.2
IMPOSIBILIDAD DE CONTINUARLA	1	11.1
OPORTUNIDAD DE CONOCER LA INFORMATICA	1	11.1
UNA META	1	11.1
EL TIEMPO FUE APROVECHADO	1	11.1
DESCUIDAR MIS ESTUDIOS DE INGENIERIA	1	11.1
UNA ALTERNATIVA	1	11.1
OPCION POR EL DISEÑO	1	11.1

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE PARA AMBOS GRUPOS LA CARRERA REPRESENTO DE DIVERSA MANERA.

PREGUNTA No. 36

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
COMPLEMENTO A OTROS ESTUDIOS	2	20
SUPERACION PERSONAL	5	50
INTERES Y GUSTO	3	30

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
GUSTO POR LA CARRERA	3	25
AREA IMPORTANTE	1	8.3
MEJOR NIVEL CULTURAL	1	8.3
OBTENCION DE UN EMPLEO	1	8.3
FORMA DE SUPERACION	1	8.3
COMPLEMENTO DE LA CARRERA	1	8.3
RELACION CON OTRAS PERSONAS	1	8.3
ATRACTIVA	1	8.3
MEDIO PARA CONOCER MAS LA CARRERA DE INGENIERIA	1	8.3
INTERESANTE	1	8.3

ESTOS CUADROS INDICAN, QUE PARA AMBOS GRUPOS LA CARRERA REPRESENTO INTERESES FAVORABLES.



PREGUNTA No. 38

RESPUESTAS DE EGRESADOS	F	%
LIC. EN FISICA	1	12.5
ARQUITECTURA	1	12.5
MATEMATICAS	1	12.5
DISEÑO INDUSTRIAL	1	12.5
PREPARATORIA	3	37.5
FRANCES	1	12.5

RESPUESTAS DE DESERTORES	F	%
PREPARATORIA	2	28.5
INGLES	2	28.5
INGENIERIA ( COMUNICACION )	1	14.2
INGENIERIA	1	14.2
INGENIERIA INDUSTRIAL	1	14.2

16

ESTOS CUADROS INDICAN, EN AMBOS GRUPOS QUE AL INGRESAR A LA CARRERA DE INFORMATICA CURSABAN SIMULTANEAMENTE OTROS ESTUDIOS.

En los cuadros de clasificaciones de respuestas, se especifica resultados del procedimiento de Análisis de Contenido que se realizó a las trece preguntas abiertas; señalando la frecuencia y porcentaje que se dió en cada una de sus respuestas.

ESTOS CUADROS REPRESENTAN LA MAYOR FRECUENCIA DE LAS RESPUESTAS ABIERTAS, ASI COMO EL PORCENTAJE DE LAS MISMAS EN AMBOS GRUPOS.

PREGUNTAS	RESPUESTAS DE MAYOR FRECUENCIA EGRESADOS	RESPUESTAS DE MAYOR FRECUENCIA DESERTORES	PORCENTAJE EGRESADOS	PORCENTAJE DESERTORES
3	- SUPERACION PERSONAL	- SUPERACION PERSONAL	45.0%	25.0%
4	- UNA ESPECIE DE TRAMPOLIN HACIA OTRA AREA DEL SABER	- ENCONTRARSE A NIVEL COMPETITIVO DE ACUERDO AL AVANCE TECNOLOGICO - UNA OPORTUNIDAD MUJ BUENA E INTERESANTE	100 %	50% Y 50%
20	- LOS MAESTROS VANARON EN SU COMPORTAMIENTO - QUE ES DEMASIADO ABURRIDO	- PASIVO - RESPETO Y CONFIANZA - DESTACAR Y NO EXIGENTE - DINAMICO - FLEXIBLE	50% Y 50%	20 % C/U
22	- NO HUBO NINGUNA RESPUESTA	- NO ES UNIFORME EL NIVEL ESCOLAR	- - - - -	100 %
26	- INFORMATICA	- INFORMATICA	50.0%	25.0%
27	- GRADO DE ESCOLARIDAD	- NIVEL ACADEMICO	35.7%	24.2%
29	- INTERESANTE, CREATIVA Y CON FUTURO - REQUIERE TRABAJO Y ATENCION - NO CONTABA CON EL TIEMPO SUFICIENTE.	- POR PROBLEMAS PERSONALES LA DEJE	25.0%	18.1%

PREGUNTAS	RESPUESTAS DE MAYOR FRECUENCIA EGRESADOS	RESPUESTAS DE MAYOR FRECUENCIA DESERTORES	PORCENTAJE EGRESADOS	PORCENTAJE DESERTORES
29	- EL TRABAJO NO ME PERMITIO TERMINAR EL SEMESTRE ADISINAL			
31	- SUPERACION PERSONAL	UN MEDIO DE SUPERACION	66.6%	57.1
33	- TRABAJO	- ME PIDIERON COLABORAR MAS EN EL TRABAJO - TUVE QUE TRABAJAR TIEMPO COMPLETO - TUVE PROBLEMAS PERSONALES - PROBLEMAS ECONOMICOS	66.6%	13.0% <sup>4</sup>
34	- SUPERACION PERSONAL	-----	5.0%	-----
35	- LOGRO A NIVEL ACADEMICO	- MEDIO DE SUPERACION	33.0%	22.2%
36	- SUPERACION PERSONAL	- GUSTO POR LA CARRERA	50.0%	25.0%
38	- PREPARATORIA	- PREPARATORIA - INGLES	37.5%	28.5%

EL PORCENTAJE DE LA FRECUENCIA TOTAL, NOS INDICA QUE EL FACTOR MAS RELEVANTE PARA LOS ALUMNOS TANTO DESERTORES COMO EGRESADOS FUE LA SUPERACION PERSONAL; QUE ESTA CARRERA LES REPRESENTO.

## C O N C L U S I O N E S

- Las expectativas que los candidatos tenían con respecto a la carrera, no representan un dato significativo para indicar el motivo por el cual se da el abandono definitivo en los primeros semestres de la carrera de Técnico en Informática.
  
- De lo anterior, se conoce que el fenómeno de la deserción es multivariable, y por lo mismo complejo. No se puede afirmar que su causa se deba a una sola. Estas pueden ser socioeconómicas, vocacionales, del sistema educativo entre otras.
  
- En el caso de la población de egresados, se presume, que las expectativas planteadas para el curso de esta carrera fueron las idóneas, puesto que cubrieron sus necesidades y estaban planteadas de acuerdo a las metas que se propusieron. Su mayor expectativa resultó ser la superación personal que la carrera les representó en el trayecto de la misma.
  
- No se comprobaron las hipótesis general y alterna donde indica que las expectativas eran los factores primordiales para que se diera la deserción, ya que en los alumnos influyeron otras causas, siendo algunas de ellas por problemas personales, trabajo y económicos.

- Una de las áreas estudiadas en el cuestionario que obtuvo un grado de significancia del 0.05 de acuerdo a la prueba de  $\chi^2$  (chi cuadrada), corresponde a la de Información General; lo que indica todos los alumnos antes de ingresar se interesaron por conocer aspectos generales sobre ésta, como serían: duración, complejidad, requisitos y beneficios que les representaría estudiarla.
- Tomando en consideración el Análisis de contenido de las trece preguntas que conforman la última opción abierta, las cuales se obtuvieron los porcentajes más altos en la No. 33 y 27 se llegó a las siguientes conclusiones:

Para la primera pregunta, en el grupo de desertores indica que las posibles causas del abandono influyeron aspectos personales, económicos y de trabajo, este último también para los egresados.

En la siguiente pregunta, la heterogeneidad en cuanto a conocimientos a nivel académico no influyó para abandonar la carrera en el grupo de egresados. Por otra parte, en el otro grupo probablemente esta diversidad escolar haya determinado la deserción.

## LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

Nos damos cuenta que los datos son incompletos debido a factores no controlados o variables extrañas que se presentaron a lo largo de la aplicación del instrumento. Dado a estas condiciones - se observó lo siguiente:

- Los datos eran insuficientes.
- No se tenían registradas todas las generaciones en las que habían ocurrido deserciones.
- No se aplicó el cuestionario a sujetos egresados de la generación 85 - 88, en virtud de que todavía no concluían el ciclo - escolar cuando el presente estudio se encontraba en esta fase.
- El número de sujetos desertores y egresados variaba.

Por lo expuesto, se tuvo que igualar la muestra tanto de egresados como desertores para trabajar con datos estadísticos que permitieran correlacionarlos del mismo modo; por lo tanto, se consideró que para efectos estadísticos se tomaran al azar 35 cuestionarios del grupo de 96 que acudieron a contestar el cuestionario.



ANEXO I  
CUESTIONARIO

Nombre:

Escolaridad:

Sexo:

Estado Civil:

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará Usted una serie de preguntas de las cuales deberá elegir una o más respuestas de acuerdo a sus -- experiencias con respecto a la carrera de Técnico en Informática.

1.- ¿Por que medio te informaste por primera vez de la carrera de -- técnico en informática?

- a) .- Academia
- b) .- Conalep
- c) .- T. V. y radio
- d) .- Anuncios gráficos
- e) .- Familiares y amigos

2.- Consideras que un técnico en informática le debe gustar...

- a) .- Programación
- b) .- Informática
- c) .- Computación
- d) .- Inglés
- e) .- Matemáticas

3.- Considerabas que el campo de trabajo de esta carrera te produciría:

- a) .- Una economía más solvente
- b) .- Fácil ingreso a un trabajo
- c) .- La solución de tus problemas
- d) .- Status social
- e) .- Otras (especifica) \_\_\_\_\_

4.- ¿Qué idea te formaste de la carrera a través de la primera información que tuviste acerca de la misma?

- a) .- Un medio de superación personal
- b) .- Una carrera interesante
- c) .- Una carrera de prestigio
- d) .- Una carrera no costosa
- e) .- Otras (especifica) \_\_\_\_\_

5.- ¿Conocías las materias que se impartían en la carrera?

- a) .- Demasiado
- b) .- Regular
- c) .- Poco
- d) .- Muy poco
- e) .- Nada

6.- Conocías los requisitos previos para ingresar a la Academia de Capacitación?

- a) .- Totalmente
- b) .- Parcialmente
- c) .- Poco
- d) .- Muy poco
- e) .- Nada

7.- Consideraste que la manera de impartir los conocimientos del profesorado fueron:

- a) .- Muy buena
- b) .- Buena
- c) .- Regular
- d) .- Malas
- e) .- Deficientes

8.- ¿De donde obtuviste la información complementaria de esta carrera?

- a) .- Centros de orientación
- b) .- Academia
- c) .- Centros de trabajo
- d) .- Profesionistas de esta carrera

9.- ¿Crees que la información que tenías de la carrera se modificó?

- a) .- Demasiado
- b) .- Regular
- c) .- Poco
- d) .- Muy poco
- e) .- Nada

10.- ¿Crees que la carrera requiere de largas jornadas de trabajo?

- a) .- Demasiado
- b) .- Regular
- c) .- Poco

- d) .- Muy poco
- e) .- Nada

11.- ¿Cuál de estas características consideras necesaria para llevar a cabo esta carrera?

- a) .- Tener creatividad
- b) .- Ser constante a pesar que las cosas vayan mal
- c) .- Atención y concentración
- d) .- Responsabilidad
- e) .- Facilidad para operar máquinas

12.- Esta carrera representó para ti

- a) .- Una opción más de superación
- b) .- Una curiosidad para conocer la informática
- c) .- Una meta
- d) .- Única alternativa a elegir
- e) .- Un cambio.

13.- Señala las materias que consideraste más difíciles durante la carrera.

- a) .- Matemáticas ( )
- b) .- Informática ( )
- c) .- Computación ( )
- d) .- Programación ( )
- e) .- Inglés ( )

14.- Pensabas que la carrera de Técnico en Informática era

- a) .- Muy difícil
- b) .- Difícil
- c) .- Regular
- d) .- Fácil
- e) .- Muy fácil

15.- Tenías conocimiento de la carrera de técnico en informática en un

- a) .- 90 a 100%
- b) .- 80 a 70%
- c) .- 70 a 50%
- d) .- 50 a 40%
- e) .- Menos de 40%

16.- Elige las materias que tuvieron mayor interés para ti

- a) .- Matemáticas
- b) .- Informática

- c).- Computación
- d).- Programación
- e).- Inglés

17.- Considerabas que las instalaciones físicas para la impartición de clases eran:

	Acústica	Ventilación	Luz	Ruido	Temperatura
a).- Muy buenas	_____	_____	_____	_____	_____
b).- Buenas	_____	_____	_____	_____	_____
c).- Regulares	_____	_____	_____	_____	_____
d).- Malas	_____	_____	_____	_____	_____
e).- Deficientes	_____	_____	_____	_____	_____

18.- Considerabas que el ambiente en el salón de clases entre profesores y alumnos fueron:

- a).- Excelente
- b).- Demasiado agradable
- c).- Regularmente agradable
- d).- Poco agradable
- e).- Nada agradable

19.- Consideras que la carrera es económicamente costosa

- a).- Demasiado
- b).- Regular
- c).- Poco
- d).- Muy poco
- e).- Nada

20.- El comportamiento del profesorado dentro de las clases fue:

- a).- Impositivo
- b).- Pasivo
- c).- Exigente
- d).- Dinámico
- e).- Otra (especifica) \_\_\_\_\_

21.- De las materias que cursaste cuales crees que no van de acuerdo con la carrera?

- a).- Inglés
- b).- Español
- c).- Contabilidad
- d).- El Hombre y la Técnica
- e).- Problemas socio-económicos de México.

22.- Consideraste que la forma de relacionarte con tu grupo fué:

- a) .- De cooperación mutua
- b) .- Individualista
- c) .- División entre grupos
- d) .- Indiferente
- e) .- Otras (especifica) \_\_\_\_\_

23.- ¿Cómo sentiste la disciplina que rige a esta escuela?

- a) .- Muy rígida
- b) .- Rígida
- c) .- Permisiva
- d) .- Inconsistente
- e) .- Aceptable

24.- Suspendí la carrera porque:

- a) .- Mi actividad laboral me absorbe
- b) .- Hay muchas tareas de investigación
- c) .- Se requieren muchas horas de estudio para la carrera
- d) .- Mis problemas personales me orillaron a dejar la carrera
- e) .- Porque se me dificultaba concentrarme en el estudio.

25.- El porcentaje de horas práctica que consideras para esta carrera es de un:

- a) .- 90 a 100%
- b) .- 80 a 70%
- c) .- 70 a 60%
- d) .- 60 a 50%
- e) .- Menos de 50%

26.- ¿Estas estudiando en la actualidad?

SI ( ) NO ( )

En caso afirmativo indica cual.

- a) .- Preparatoria
- b) .- Alguna carrera técnica
- c) .- Secretariado
- d) .- Idiomas
- e) .- Otra (especifica) \_\_\_\_\_

27.- Consideras que al grupo al que te integraste en cada una de las clases con respecto a conocimientos escolares fué:

a) .- Heterogéneo

b) .- Homogéneo

En que aspectos \_\_\_\_\_

28.- Considerabas que al grupo de alumnos al que te integraste en cada una de las clases en cuanto a edad fué:

a) .- Homogéneo

b) .- Heterogéneo

29.- La conclusión a la que llegaste una vez que suspendiste la carrera fué:

a) .- Una carrera con futuro pero se me dificultó

b) .- Que me faltó la suficiente información con respecto a la carrera que decidí suspenderla

c) .- No me interesó porque tenía otra idea de la carrera

d) .- Era la mejor solución para mí

e) .- Otra. (específica) \_\_\_\_\_

30.- La elección de esta carrera se debió a que

a) .- Te gustaba

b) .- Te aconsejaron familiares y amigos

c) .- Esta de moda

d) .- Te sentías preparado para ella

e) .- Te la podían costear

31.- La carrera para mí;

a) .- Requirió de un gran esfuerzo

b) .- Absorbió la mayor parte de mi tiempo

c) .- Fué una alternativa a seguir para aprovechar el tiempo libre

d) .- Una oportunidad que no podía desaprovechar

e) .- Otras (específica) \_\_\_\_\_

32.- Siento que se me facilitan:

a) .- Las actividades mecánicas

b) .- Las actividades físicas

- c). - Las actividades de investigación
- d). - Las actividades administrativas
- e). - Las actividades bajo presión

33.- En el tiempo que estuve estudiando:

- a). - Me enfermé
- b). - Cambié de domicilio
- c). - Contraí matrimonio
- d). - Me ofrecieron trabajo de tiempo completo
- e). - Otras (específica) \_\_\_\_\_

34.- Esta carrera resultó para mí

- a). - La realización de una meta
- b). - La satisfacción de mis intereses vocacionales
- c). - Nunca me llamó la atención esta carrera
- d). - La carrera no era lo que yo esperaba
- e). - Otras (específica) \_\_\_\_\_

35.- Esta carrera representó para mí:

- a). - Un tiempo perdido
- b). - Demasiadas obligaciones que me hicieron sentir incompetente para llevarlas a cabo
- c). - Descuidar a mi familia
- d). - Que estaba a mi alcance
- e). - Otras (específica) \_\_\_\_\_

36.- Me interesó esta carrera porque era:

- a). - Un medio fácil para ganarme la vida
- b). - La adquisición de un empleo rápido
- c). - La posibilidad de mejorar mi nivel social
- d). - Que estaba a mi alcance
- e). - Otras (específica) \_\_\_\_\_

37.- Las dificultades que se presentaron durante el tiempo que cursé la carrera fueron:

- a). - Mi horario de trabajo no compaginaba con el de la escuela
- b). - Me molestaban las frecuentes llamadas de atención por parte de los maestros
- c). - La ubicación de la escuela me quedaba retirada desde donde me tenía que trasladar.
- d). - Me sentía muy cansado
- e). - Me enfermaba con frecuencia

38. - Al ingresar a la carrera de técnico en Informática estaba estudiando alguna otra

SI ( ) NO ( ) especifica \_\_\_\_\_



## BIBLIOGRAFIA

1. Allport Gordon W., Psicología de la Personalidad, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1972.
2. Alvarez Martínez Josefina, Martínez Pablo, Eficiencia de la Educación Primaria Diagnóstico por Mejoramiento, Revista - Grupos de Estudios sobre el Financiamiento de la Educación - No. 7, SEP, SHCP, SPP. México, 1980.
3. Anderson Jonathan, Durston H., Poole Millicent, Redacción de Tesis y Trabajos Escolares, Ed. Diana, México, 1975.
4. Angeles Bautista Julia, Problemas de la Deserción en la escuela Secundaria "México, Instituto Marillac, ets, inc. Tesis Profesional, UNAM, 1965
5. Arce Ortiz Consuelo, Elección y Preferencia: Una Alternativa al estudio de la Motivación, Tesina, UNAM, 1985.
6. Arias Galicia Fernando, Administración de Recursos Humanos, Ed. Trillas, México, 1980.
7. Arnan Jaime, Motivación y Conducta, Ed. Fontanella, Barcelona, 1974.
8. Baena Paz Guillermina, Instrumentos de Investigación, Manual para Elaborar Trabajos de Investigación y Tesis Profesionales. Ed. México Unido, México, 1981.
9. Banda Castro Ana Lilia, Taller de Técnicas Motivacionales para Gerentes de Sucursal Bancarias, Tesis Profesional, UNAM. 1986
10. Cabral César A. Dr. Motivación Teoría y Clínica, Ed. Sillaba Boedo, Buenos Aires, 1976.
11. Comboni Sonia, Juárez José Manuel, Introducción a las Técnicas de la Investigación, Ed. Terranova, UAM. México, 1984.
12. Duverger Maurice, Método de las Ciencias Sociales, Ed. - Ariel, México, 1985.
13. Informe del Seminario Interregional sobre Problemas de los Desertores Escolares, Hotle, Dinamarca, Naciones Unidas, - 1973.
14. Jhonson David N., Psicología Social en la Educación, Ed. Kapeluz, Buenos Aires, 1972.

15. Kerlinger Fred N., Investigación del Comportamiento. Técnicas y Metodología, Ed. Interamericana, México, 1984.
16. Lemke Donald N., Educación con Programa de Guía. Orientación en América Latina, Centro de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional, Ed. Guadalupe, México, Buenos Aires, 1972.
17. Madsen K.E. Teorías de la Motivación. Un Estudio Comparativo de las Teorías Modernas de la Motivación, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1972.
18. Manual de Procedimientos de la carrera de Técnico en Informática para la Academia de Capacitación de la SHCP., México, 1986-87.
19. McGuigan F.J., Psicología Experimental. Enfoque Metodológico. Ed. Trillas, México, 1973.
20. Mendieta Alatorre Angeles, Tesis Profesionales, Ed. Porrúa, 1981
21. Mota Botello Graciela, La Burocracia en México, Opiniones hacia un proyecto de reorganización administrativa, Tesis Profesional UNAM, 1978.
22. Muñoz Izquierdo C., El Papel de la Educación en el Desarrollo Económico y Social. Una Perspectiva, Revista de Educación Superior Vol. X No. 37, Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior, México, enero-marzo, 1981.
23. Napier Rodney A., Gerhenfeld, Mattik K., Grupos Teoría y Experiencia, Ed. Trillas, México. 1967.
24. Navarro Benitez Verónica, Expansión Educativa y Democratización de la Enseñanza, Revista Perfiles Educativos, México, julio-septiembre, 1981.
25. Olalde Quintanar Hortensia, Las Motivaciones del Mexicano hacia el Trabajo, Tesina, UNAM, 1986.
26. Rojas Soriano Raúl, Guía para realizar investigaciones sociales, UNAM, 1982.
27. Ruch Floyd L., Psicología y Vida, Ed. Trillas, México, 1971
28. Toussaint Florence, Crítica de la Información de Masas, ANUIES, México, 1975.
29. Verner Coolie, Booth Alan. Educación de Adultos, Centro Regional de Ayuda Técnica. Agencia para el Desarrollo Internacional, México, Buenos Aires, 1979.

30. Viquez G. Benedicto, Molina S. Carlos, Deserción y Aplazamiento en el Centro de Estudios Generales de la Universidad Nacional (1973-77), Revista Nuevo Humanismo No. 1, Costa Rica, julio - diciembre, 1979.
31. Viteles Morris S., Motivación y Moral en la Industria, Ed. Hispano Europea, Barcelona, España, 1969.
32. Vroom Víctor H., Deci L. Edward, Motivación y Alta Dirección, Ed. Trillas, México, 1979.
33. Whittaker James O., Psicología, Ed., Interamericana, México 1977.