

01087  
2  
2g



Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Filosofía y Letras  
División de Estudios de Posgrado

---

**LA DESERCIÓN  
ESCOLAR  
EN LA  
UNIVERSIDAD  
DE COLIMA**

---



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
ESTUDIOS SUPERIORES

**T E S I S**

que para obtener el grado de

**Doctor en Pedagogía**

presenta:

**JUAN ELIÉZER DE LOS SANTOS VALADEZ**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

México, D.F., 1991

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



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.

THE DROP OUT PHENOMENA IN THE UNIVERSITY OF COLIMA  
Santos Valadez Juan Eliózer de los

The drop out phenomena in higher education is the focus of this document, and particularly the analysis of the different approaches about it, the distinct dimensions for its research and the real manifestations in the University of Colima.

We recall the fact that nevertheless the temporal dimension of the analysis ( 16 years in this University ), the drop out phenomena has similar quantitative data. In global terms, this means that, 50 students for each 100 do not stay in school during at least 5 years, and they leave the university before concluding the professional career.


So, the problem that we are surveying is the unknown individual, institutional and outdoors factors estimated as independent variables concerning leaving school.

The major purpose of this study is structured for determine and clarify the causal and general factors of drop out phenomena in the University of Colima, their scope and grades of influence so individually as together analyzed.

Considering the multicausal characteristics of the subject matter, the metodological approaches were focused on 3 principal variables: personal, institutional and socioeconomic factors.

The outcomes of metodological approaches shown us that more than 49 % of students do not conclude their higher education studies. These students belong, majority, to middle and lower economical status. Furthermore, the out-school factors have a colsest relationship with the leaving school process, and other national studies point out that building structure, financial aid, vocational guidance and a better academic staff, together, explain just a very few portion of the drop out phenomena.

Vo. Bo.

  
Mtro. Enrique Moreno y de los Arcos

## INTRODUCCION

La deserción escolar en el nivel de educación superior constituye el objeto de estudio de este trabajo y, particularmente, el análisis de las diferentes concepciones con que se le aborda, las distintas dimensiones que en su estudio se delimitan, y las diversas manifestaciones con que, como fenómeno concreto, se presenta en la Universidad de Colima.

Larga es la existencia de éste y otros fenómenos en nuestro sistema educativo, en todos los niveles.

Si bien es cierto que cada día un mayor número de mexicanos accede a niveles más altos de escolaridad, también es cierto que persisten aún muchos de los grandes problemas nacionales, como las profundas desigualdades socioeconómicas, la marginación social de un alto número de ciudadanos, la miseria extrema, y un enorme rezago educativo: un millón de indígenas que no hablan castellano, dos millones de niños en edad escolar que no tienen acceso a la educación primaria, seis millones de adultos analfabetas y cerca de 21 millones de mexicanos que no terminaron la primaria .... constitucionalmente obligatoria.<sup>1</sup>

En lo que se refiere a la educación superior, los últimos 20 años asumieron como características generales, primero, un fuerte incremento en la matrícula y una relativa democratización en las oportunidades para acceder a ella de algunos sectores sociales y, segundo, como producto de la recesión económica del país, particularmente agudizada a partir del año de 1982, un evidente retroceso en el crecimiento, propiciado entre otros factores por los costos tanto directos como de oportunidad de

la educación superior, y que afectó de manera más clara a los sectores sociales menos favorecidos.

Elementos de destacar en los estudios del nivel de licenciatura en el país lo son los elevados índices de absorción de los egresados del bachillerato. No obstante, es de destacar también aquí que la magnitud de la matrícula de primer ingreso dista bastante de las magnitudes en el número de egresados.

De conformidad con las cifras disponibles, y con base en el análisis de series históricas ( 10 generaciones, que comprenden desde 1970-1975 a la de 1979-1984 )<sup>2</sup>, es posible estimar<sup>3</sup> que la eficiencia terminal en las instituciones de educación superior, es decir, el egreso con relación al primer ingreso cinco años antes, difícilmente sobrepasa el 60 %, pudiéndose apreciar, para el país, los siguientes rasgos en la deserción - permanencia en el nivel de licenciatura:

- Históricamente, la eficiencia terminal de la educación superior llegó a su punto más bajo con la generación 1974-1979 ( 44.5 % ) y a partir de esa fecha ha mejorado hasta alcanzar cerca del 60 % como promedio nacional.

- La brecha entre el primer ingreso y el egreso se amplía a partir de 1970.

- Esa baja eficiencia terminal, aunque sufre variaciones de institución a institución, afecta en general a todas las instituciones del país, incluyendo a las privadas, cuya eficiencia es en algunos casos, no en todos, sólo ligeramente superior a la de las públicas.

- Las principales diferencias se dan más bien entre áreas de estudio y carreras que entre instituciones.

- Según investigaciones específicas<sup>4</sup> la deserción estaría afectando de manera preponderante a los estudiantes de menor ingreso relativo, y se inicia desde el momento de la inscripción.

- La eficiencia terminal, también, sufre variaciones según las regiones sociogeográficas del país, guardando correlación con el grado de desarrollo de las mismas.

Las manifestaciones del fenómeno de la deserción escolar en la Universidad de Colima, por su parte, no difieren significativamente de la situación de las restantes instituciones educativas nacionales.

Del análisis de 12 cohortes ( generaciones 1973-1978 a 1984-1988) es posible de apreciar indicadores de eficiencia terminal del 66.1 % para la generación 1981-1986 ( el más alto ), y del 42.1 % para la cohorte 1976-1981 ( el más bajo ), con una eficiencia terminal media para el período del 53.61 % que, traducida a números absolutos, se representa por 6086 alumnos de primer ingreso total versus 3263 egresados totales, y 2823 estudiantes que abandonaron sus estudios sin concluirlos.

Agrupada la población por áreas de estudio, se observa también la presencia diferencial del fenómeno de la deserción, donde destaca el área de las ingenierías con el índice de eficiencia terminal más bajo (39.7%), y el de las ciencias económico-administrativas con el más alto (63.8%), encontrándose las áreas restantes de ciencias agropecuarias, de la salud, sociales, humanidades y ciencias marinas, con indicadores que fluctúan entre el 51 y el 55.5 %.

Se destaca en el trabajo como elemento a investigar el hecho de que, no obstante la dimensión temporal del análisis, que comprende 16 años en la Universidad de Colima, el fenómeno de la deserción escolar, en ese lapso, asume similares manifestaciones cuantitativas. Esto es que, en términos globales para la institución, en promedio, de cada 100 alumnos que ingresan a la licenciatura, 50 no culminan el trayecto escolar establecido en los planes de estudio respectivos, en los tiempos en ellos contemplados.

En consecuencia con esta situación, el problema que se pretende indagar aquí estriba en el desconocimiento de los factores tanto personales como institucionales y externos a la universidad que inciden en, o propician, el fenómeno de la deserción con las características a que hemos aludido.

Por su parte, el objetivo de este trabajo consiste en primera instancia en la determinación de los factores generales que inciden como elementos causales de la deserción escolar en la Universidad de Colima y, además, la determinación de los niveles de intervención de estos factores, por separado y en conjunto, sobre el fenómeno del abandono escolar.

Para estos propósitos, planteamos en el primer capítulo del trabajo la fundamentación del problema, donde se ubican los elementos contextuales del mismo, a partir del análisis de los procesos de expansión de la

matrícula, el crecimiento cuantitativo correspondiente a nivel nacional, y los indicadores globales de deserción y eficiencia terminal. En seguida, en el mismo apartado, se analiza la presencia e incidencia del fenómeno en la Universidad de Colima tanto a nivel general como por áreas de estudio y escuelas y facultades, destacándose su manifestación diferencial.

En el segundo capítulo se reseñan y analizan las diferentes posturas y aproximaciones que sobre la concepción del abandono escolar y sus factores causales han sido vertidas por diversos autores tanto latinoamericanos como estadounidenses y europeos, privilegiando la referencia a las aportaciones de trabajos y autores nacionales.

Se destaca aquí la naturaleza polémica y controversial del fenómeno, reflejada en el volumen de trabajos publicados, donde se proponen y discuten enfoques que ubican sus ejes explicativos y de clarificación en perspectivas tanto psicológicas como sociales, en dimensiones organizacionales o económicas, o en los procesos de interacción que al interior de la institución escolar establecen los alumnos, elementos a partir de los cuales se construye la aproximación con que se abordará el fenómeno en la Universidad de Colima.

Con base en estos planteamientos, en los capítulos III y IV se enuncian las hipótesis del trabajo y los procedimientos metodológicos del mismo. Se considera aquí la naturaleza multicausal de la deserción, esbozándose también la estructura a partir de la cual será analizada, estructura consistente en el señalamiento de conjuntos de variables que a nuestro juicio inciden en ella y la condicionan: variables personales, institucionales, y variables externas a la institución.

Estos conjuntos de variables son descritos aquí, y se fundamentan, señalándose también los procedimientos de ubicación, acopio, organización y sistematización de la información, así como los procedimientos para su análisis e interpretación.

Los resultados producto de la aplicación de las estrategias metodológicas se presentan en el quinto capítulo donde, de manera detallada y puntual, se señalan indicadores para cada uno de los elementos analizados: la caracterización del total de los alumnos de primer ingreso, egresados y desertores, con base en variables tales como la ocupación del padre o tutor, su escolaridad, sexo, los resultados obtenidos en los exá-



7

menes psicométricos, el rendimiento académico, estimado éste a partir de los índices de aprobación-reprobación de materias, elementos todos analizados para cada una de las áreas de estudio, y señalados en sus dimensiones cuantitativas en los cuadros que se enlistan para tal fin.

Las conclusiones del trabajo se plantean en el sexto apartado. Aquí se interpretan los resultados con base en los señalamientos enunciados en los capítulos precedentes, destacándose para la contextualización precisa del fenómeno los procesos de crecimiento tanto del sistema educativo nacional como los de la Universidad de Colima; se señalan además las características generales de esta institución y, en seguida, se introduce nuestra apreciación sobre la incidencia y el peso de las diferentes variables estudiadas sobre la deserción escolar, analizando éstas en sus dimensiones particulares, por separado, y en sus niveles de intervención en su conjunto sobre el fenómeno.

Se destaca también, de manera importante, que de hecho se observa una reducción indiscutible en las desigualdades sociales ante la enseñanza, aunque la naturaleza de los elementos fundamentales que la propician ocasiona que, incluso en los espacios donde se presenta con indicadores más débiles, son éstos aún bastante considerables y que, si bien se aprecia esa tendencia al decremento en las desigualdades ante la educación superior, este decremento se presenta cada vez más lentamente.

Relevante de la misma manera, en este apartado, lo es nuestra apreciación de la incidencia de las variables externas sobre la deserción escolar. Los hallazgos empíricos parecen conducir a una sobredeterminación de las variables socioeconómicas en las probabilidades de permanencia o abandono escolar por parte del alumno. No obstante, se señala por nuestra parte, con base en el análisis de otras experiencias, referidas tanto a estudios nacionales como extranjeros, y de la reflexión sobre las características del fenómeno en la Universidad de Colima, la mediación de otros elementos como las variables personales, individuales, la propia apreciación del alumno acerca de la educación y el éxito en ella, y la mediación también de aspectos tales como los procesos de interacción que se establecen al interior de la institución educativa, entre otros.

El trabajo que presentamos se enmarca en el Programa de Desarrollo Institucional de la Universidad de Colima, siendo de señalar aquí

nuestras consideraciones para los funcionarios universitarios que hicieron posible en primera instancia la realización de mis estudios de posgrado y, además, la concreción del trabajo.

La discusión al interior del Grupo Interinstitucional para el Desarrollo del Proyecto de Eficiencia Terminal, Rezago y Deserción Estudiantil, auspiciado por la ANUIES, contribuyó con mucho al enriquecimiento del trabajo. Nuestro reconocimiento para sus representantes, en el Grupo, de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, del Colegio de Ciencias y Humanidades, de la ENEP-Acatlán, del personal académico de la propia ANUIES, y en especial para el Mtro. José Gómez Villanueva, del CISE-UNAM.

El desarrollo del proyecto sobre deserción escolar contó con financiamiento de la Secretaría de Educación Pública, a través de la Subsecretaría de Educación Superior e Investigación Científica, con el convenio no. C88-07-0103, con número de registro de la DGICSA 881488, en el Proyecto 01.2.4. A esta institución, también, reiteramos nuestras consideraciones.

El trabajo se concretó bajo la asesoría de tesis del Mtro. Enrique Moreno de los Arcos. Para él, mi reconocimiento pleno, académico y personal.

## REFERENCIAS

- 1.- Cueli, J. (Coord.). *El programa para la modernización educativa 1989-1994*. En el periódico *La Jornada*. 21 de octubre de 1989. p.11.
- 2.- Anexos del sector educativo: IV Informe de gobierno de José López Portillo (1980), y II Informe de gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado (1984).
- 3.- De Ibarrola, M. *La educación superior en México*. pp.15-46.
- 4.- Covo, M. *Apuntes para el análisis de la trayectoria de una generación universitaria*. p.91.

## CAPITULO I EL PROBLEMA

El fenómeno de la deserción en nuestro país (y el de la baja eficiencia terminal) en el lapso de los 15 años que se analiza, no obstante las diferentes innovaciones y reformas intentadas en el período, se ha mantenido con una tasa promedio cercana al 50 por ciento, y con este primer planteamiento la interrogante central que ha orientado nuestro trabajo es la siguiente:

¿Cuáles han sido los elementos presentes y constantes tanto del interior como del exterior de las instituciones educativas que inciden y propician el fenómeno de la deserción?

En esta dirección hemos tratado de caracterizar, primero, a partir de varios autores<sup>1</sup>, el crecimiento de la educación superior, para posteriormente aproximarnos a la delimitación de nuestro problema de investigación.

### *El crecimiento*

El crecimiento del sistema de educación superior hacia un nivel de masas constituye en México un fenómeno relativamente tardío si se le compara con otros países de América Latina.

En 1960 la población universitaria era apenas de ochenta mil estudiantes distribuidos en unas 25 instituciones, pero concentrados en más del 65 % en la capital de la república. Para entonces, el país tenía 35 millones de habitantes y se había internado de lleno en el proceso de

transformación industrial, cumplida en lo fundamental la fase de sustitución de importaciones.

En la década de los 60, y en consonancia con la rápida expansión de la enseñanza básica y media, se crean las bases de un sistema de educación realmente nacional y de masas. La población escolar crece hasta 250 mil estudiantes y el egreso de licenciatura alcanza los 20 mil estudiantes anuales a finales de la década.

Hacia 1964 se modifica la política del financiamiento que había estimulado con amplitud el crecimiento universitario, para adoptar una orientación restrictiva fundada en el temor de un crecimiento excesivo que ocasionaría la frustración y el dispendio.

La fase del crecimiento que se inicia en 1970 es producida no tan sólo por el incremento de la demanda, sino también por una rectificación de la política gubernamental que a lo largo de la década multiplicó el financiamiento y permitió diversificar regionalmente la oferta, elevando el número de centros universitarios públicos hasta atender a 80 localidades en el país.

Fué así (cuadros 1 y 2) que la matrícula universitaria pasó de 250 mil estudiantes en 1970 a poco más del millón en 1984, con una tasa media anual de 9.8 %, mientras que el egreso de licenciatura se multiplicó por 5 pasando de 25 mil a 125 mil egresados por año.

A partir de que la educación ingresa a la fase de transición del "elitismo natural" a la universidad de masas, los procesos de diferenciación se van convirtiendo en rasgo dominante del desenvolvimiento del sistema, como respuesta necesaria al debilitamiento de la capacidad selectiva de la escuela y de la generalización del título profesional, a la degradación de las formas de transmisión de conocimientos que correspondían a los propósitos y al tamaño de la universidad elitista, y al imperativo de ampliar el cuadro de las profesiones tradicionales, insuficientes ante requerimientos nuevos planteados por las transformaciones del aparato productivo.

Estos procesos, aunados al desbordamiento de las formas académicas constituyen y dan origen, en buena parte, al confuso debate sobre la crisis de la educación superior y de los numerosos intentos de reforma uni-

7

versitaria, que con intenciones y estrategias muy distintas, se desarrollaron a lo largo de la década de los 70.

Las tendencias reformistas que pretendían modernizar la universidad y recuperar su funcionalidad contribuyeron a profundizar los procesos de diferenciación y a generar otros nuevos, con resultados muy heterogéneos.

Desde la perspectiva de la organización de los conocimientos y de las prácticas educativas, el telón de fondo de la diferenciación de las formas académicas fué la tendencia a la conservación de las estructuras y las prácticas que caracterizaron a la vieja universidad. Frente a magnitudes mayores y demandantes distintos, en condiciones de enseñanza ajenas a la experiencia acumulada por la tradición pedagógica, con requerimientos de aprendizaje cualitativamente nuevos, la inercia condujo a la simple ampliación de los espacios de escolarización, sin cambio alguno de sustancia en los ejes del funcionamiento institucional: el currículo como enumeración cerrada de conocimientos generales y profesionales susceptibles de transmisión mediante la docencia; la escuela o facultad como demarcación autosuficiente de un campo del saber, más frecuentemente profesional que disciplinario, la cátedra y el catedrático como medios casi exclusivos de instrucción; el libro de texto como depósito sistematizado de los saberes exigibles; la evaluación como prueba de la posesión del dato.

A partir de 1972 la Secretaría de Educación Pública y la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior desarrollaron un intenso programa de reformas académicas, aceptadas formalmente por la dirección de las instituciones que tienen un régimen legal de autonomía. La propuesta oficial atendía distintos niveles de la organización universitaria.

Estructuralmente, se promovió la transición de la organización de las escuelas hacia reformas departamentales; se impulsó la modificación de planes de estudio bajo el esquema de la sistematización de la enseñanza y el diseño por objetivos; se dió flexibilización al currículo mediante el sistema de créditos.

En la operación, el cambio más relevante ha sido la profesionalización de la enseñanza, que virtualmente creó la figura del académico de carrera, cuyo número creció de 1462 en 1970, a 20,000 en 1984.

A la distancia de las iniciativas de reforma más importantes, se puede intentar un balance global sobre sus resultados y sus consecuencias en el sistema universitario.

La conclusión más general es que la política de reformas produjo transformaciones escasas y superficiales en la gran mayoría de las instituciones de educación superior. La modernización fué, con más frecuencia, de orden formal cuando no meramente nominal y se produjo una simbiosis entre la modernización aparente y la conservación de las formas más tradicionales de la práctica cotidiana de la docencia. El propósito esencial del proyecto de reforma -detener el deterioro y refuncionalizar la actividad universitaria- no se cumplió. En todo caso, como señala Brunner<sup>2</sup> para otros procesos análogos, lo que se creó fué un nuevo lenguaje y una nueva cultura organizacionales, asociadas al desarrollo y complejización de la burocracia profesional, que acabó por desplazar totalmente a la dirección personalizada de los antiguos notables procedentes del ejercicio profesional.

#### *La deserción*

En este contexto, el fenómeno de la deserción -y con él el de la baja eficiencia terminal- ligado a la estructura jerárquica y gradual del sistema escolar y de las oportunidades que éste ofrece, ha sido objeto de atención desde bastante tiempo atrás. La deficiencia de recursos a lo largo de todos los niveles fué de los primeros resultados fácilmente sistematizables en México, tal vez por evidentes; se descubrieron también hace varias décadas las correlaciones -ahora lugar común- entre las condiciones socioeconómicas de existencia de la población y sus posibilidades de acceder a la escuela o permanecer en ella, incluyéndose entre esas "posibilidades" desde la disponibilidad de cierta cantidad de ingresos frente a la necesidad de trabajar, hasta el interés por continuar en la escuela; al mismo tiempo, se demostró que escuelas, maestros y presupuestos se distribuyen también en correlación con las condiciones socioeconómicas del del país. Más recientemente se hicieron estudios so-

bre el proceso escolar de la deserción en el sentido de que se genera a partir del ausentismo, malas calificaciones, reprobación, desinterés por el estudio, entre otras, destacando sin embargo que enfocar el abandono del sistema escolar estrictamente desde estos ángulos conduce al serio peligro de exonerar al sistema escolar de cualquier complicidad o incidencia en este tipo de resultados.

La organización de la escuela, sus formas de operar, la manera en que se establecen a través de esta institución los contenidos a aprender y su reglamentación y ordenación de manera unitaria, la determinación del tiempo disponible para hacerlo y el orden en que hay que hacerlo, constituyen ahora el centro de atención, pretendiendo transformar lo que muchas veces se denominó "la caja negra de la educación" en una realidad susceptible de ser investigada: la institución escolar y la acción y estructuración del acceso social al conocimiento a través de ella y de la práctica cotidiana de maestros y alumnos.

#### *La Universidad de Colima: el problema de la deserción*

Con estas consideraciones, pretendemos abordar como objeto de estudio la deserción escolar en la Universidad de Colima en función de que este fenómeno, en el período que nos ocupa, se ha constituido en un factor al que, si no soslayado, se le ha referido tan sólo en sus dimensiones cuantitativas y de manera tal que desconocemos tanto su naturaleza e implicaciones en el proceso educativo que en la universidad se concreta, como sus dimensiones y causalidades.

Así, la población estudiantil en nuestra institución, de manera similar a la del sistema educativo nacional, presenta un crecimiento sostenido en el lapso que se estudia, con una tasa media de 21.07 % por año, en el que se ascendió de 150 a 933 alumnos de primer ingreso en las escuelas que se analizan (ver cuadros no. 3 y ss.).

De la misma forma, en correspondencia con el crecimiento de la matrícula universitaria, el número de egresados se ha incrementado en el período a una tasa media anual de 19.81 % con un total de 3263 egresados.

La eficiencia terminal en este lapso, por su parte, presenta rangos que van del 42.15 % (el más bajo), al 66.10 % (el más alto), con una tasa



promedio de 53.61 % (egresados totales-primer ingreso total en el período).

En lo que atañe a la deserción escolar, la referencia cuantitativa nos señala que este fenómeno se ha incrementado también de manera significativa. Así, el abandono de los estudios profesionales por parte de los estudiantes se presenta con un promedio anual de 28.18 % en las escuelas estudiadas y con una proporción de 43.39 % respecto al primer ingreso y número de egresados totales en el período.

En consecuencia con esta situación problemática el trabajo se orienta en lo fundamental a la búsqueda y construcción de respuestas en torno a los elementos presentes y constantes tanto del interior como del exterior de la institución educativa que inciden en el fenómeno de manera tal que no obstante los intentos de innovaciones y reformas propuestos y concretados en los últimos 15 años, han propiciado que la deserción escolar se haya mantenido, de manera similar a la del sistema educativo nacional, con una tasa promedio cercana al 50 %.

## REFERENCIAS

- 1.- Brunner, J.I. *Universidad y sociedad en América Latina*. 1987; De Ibarrola, M. *La formación de investigadores en México*. 1986; Fuentes, O. *Crecimiento y diferenciación del sistema universitario: el caso de México*. 1986; Guevara Niebla, G. *La crisis de la educación superior en México*. 1981; Latapí, P. *Análisis de un sexenio de educación en México, 1970-1976*; De Ibarrola, M. *La educación superior en México*. 1984.
- 2.- Op. cit., 1987.

## CAPITULO II EL OBJETO DE ESTUDIO

### *La deserción y la eficiencia terminal.*

El interés por los fenómenos de la deserción y de la eficiencia terminal (constatado entre otros elementos por el incremento en el número de estudios publicados al respecto) ha ratificado no tan sólo el consenso sobre la importancia de los mismos que empaña, se dice, los logros alcanzados por la cobertura cada vez mayor de los sistemas educacionales, sino que se ha convertido también en materia de intensa controversia teórica y empírica.

Su naturaleza amerita por tanto que se les ubique adecuadamente con el propósito de clarificar el fenómeno global a través de su análisis preciso. Consideramos pertinente entonces establecer las definiciones de cada uno de ellos.

A partir de la observación de algunos momentos semánticos en el devenir de estos términos, observaciones que no representan un mero juego de curiosidad sino que más bien parecen acusar un problema serio en la construcción del objeto de estudio, Covo<sup>1</sup> señala que en el caso de la deserción se está utilizando un término usual en el ámbito militar cuyos sinónimos son:<sup>2</sup> traición, defección, alevosía, abandono, apostasía, huida, felonía, perfidia, infidelidad, abjuración. Todos ellos se refieren, además, a actos y actitudes asumidos por el individuo desertor, en este caso, el alumno.

En la bibliografía norteamericana referida al mismo fenómeno, el término utilizado con mayor frecuencia es el de "drop out". En nuestra len-

gua no existe un equivalente directo, si bien de acuerdo con Velázquez<sup>3</sup> se podría utilizar, en ciertos contextos, desaparecer. Se trata de un término menos severo que el que se usa en español, pero de igual manera alude a algo que hace un individuo: el alumno desaparece como tal.

Más recientemente, algunos autores norteamericanos han empezado a utilizar nuevos términos para referirse de manera genérica a todos los fenómenos relacionados con lo que quizá pueda identificarse como la pérdida de estudiantes, sea cual fuera su causa o el plano desde el que se le observa (por ejemplo, desde el punto de vista de la institución o del de el alumno).

Así, encontramos en algunos textos recientes el uso de "student attrition".<sup>4</sup> Attrition, según Velázquez, es el equivalente en inglés de rozadura, colisión, trituración o molimiento de una cosa contra otra. Ninguno de ellos parece servir en el contexto de la escuela. Sin embargo, todos ellos se refieren a un proceso de pérdida, desgaste o merma y quizá éstos sean una traducción más fiel, en este contexto, de ese término. En todo caso, se observará que la palabra attrition parecería reflejar un esfuerzo por identificar el fenómeno de manera más bien descriptiva, evitando nuevamente el uso de palabras con connotación valorativa establecida.

En el texto de Tinto,<sup>5</sup> aparece el uso del término "Student departure", que se refiere aproximadamente a la partida del alumno, y que ofrece un intento por describir un fenómeno que tiene múltiples causas de muy diversa índole; intenta dar cuenta de que aún para el alumno que "parte", el efecto de la partida sobre sí mismo y su futuro puede ser variable.

En México, ya en 1979, aparece un estudio muy extenso en el que el fenómeno es identificado bajo el término de "abandono".<sup>6</sup>

Con una historia bastante larga en la percepción de estos fenómenos como objeto de análisis, la deserción se concibe también como "la no inscripción por parte del alumno en las fechas correspondientes al plan de estudios de su cohorte, ni reinscripción en períodos ya cursados"<sup>7</sup>; como "el abandono del sistema por voluntad del educando"<sup>8</sup>; considerando como desertor "al alumno que ha abandonado todo sistema escolar"<sup>9</sup> y asumiéndola como "proceso que se inicia con el retraso progresi-

vo, el enlentecimiento del ritmo de los estudios hasta el desenlace final, el abandono definitivo".<sup>10</sup>

En lo que respecta a la eficiencia terminal, ésta se ha definido como "la relación cuantitativa entre los alumnos que ingresan y los que egresan de una cohorte"<sup>11</sup>; Rangel Guerra<sup>12</sup> la concibe como "la medición del número de egresados en relación con el número de primer ingreso, en una cohorte que cubra el tiempo de duración de una carrera"; "indicador que expresa la capacidad para lograr que quienes inician un nivel educativo determinado se graduen satisfactoriamente en el mismo"<sup>13</sup>; "relación existente entre el producto y los insumos utilizados, en donde el producto será el número de egresados que concluyen sus estudios, y los insumos el personal docente y los recursos financieros, midiendo la eficiencia terminal a partir del flujo de población escolar en sus tres momentos: primer ingreso, último grado, y egreso"<sup>14</sup>; el término se puede definir también como "la relación entre el número de alumnos que se inscriben a una carrera profesional, conformando a partir de ese momento una determinada generación, y los que logran egresar, de la misma generación, después de acreditar todas las asignaturas correspondientes a los currícula de cada carrera, en los tiempos estipulados por los diferentes planes vigentes de estudio"<sup>15</sup>; y como "indicador que nos permite conocer y comparar la tasa de primer ingreso contra la tasa de egresados en ciertos intervalos de tiempo".<sup>16</sup>

Es de observar que el término de eficiencia terminal es de reciente cuño dentro de la escuela y que su origen "se ubica en el ámbito de la producción industrial, lo cual significa que su uso también puede llevar una carga valorativa y aun ideológica, implícita o explícita".<sup>17</sup>

#### *Los enfoques interpretativos.*

En lo que hace a la determinación de los factores que inciden y propician la deserción escolar, analizamos ahora los diferentes marcos interpretativos que sobre este fenómeno se han realizado, basándonos sobre todo en los trabajos de Tinto<sup>18</sup>, autor que nos refiere que, en lo general, es posible caracterizar los estudios a este respecto ubicándolos en uno de 5 tipos de teorías, cada uno con su enfoque particular y su nivel

de análisis específico. Estos 5 tipos son: a) el psicológico; b) el social; c) el económico; d) el organizacional y, e) el interaccional.

#### **a) Las teorías psicológicas de la deserción estudiantil**

Estas teorías, que surgen inmediatamente después de la segunda guerra mundial, sostienen que la conducta de los alumnos es ante todo un reflejo de atributos de los mismos estudiantes, y específicamente de aquellos que describen las características psicológicas de cada individuo. En estos estudios se destaca la importancia de los atributos individuales para modelar la habilidad de cada individuo al hacer frente a los desafíos académicos de la vida universitaria<sup>19</sup> y se subraya el papel que juegan las características motivacionales, disposicionales y de personalidad para influenciar la capacidad y/o la disponibilidad de los estudiantes para hacer frente a estos desafíos.<sup>20</sup>

Las investigaciones de tipo psicológico han tratado de distinguir a los estudiantes que permanecen y terminan sus estudios de los desertores en términos de los atributos de su personalidad que ayudan a dar cuenta de su diferente respuesta a circunstancias educativas supuestamente similares. Por ejemplo, se comparan desertores y no desertores y se sostiene que los desertores tienen más probabilidades de ser menos maduros, más propicios a rebelarse ante la autoridad y más susceptibles de ser menos serios en sus obligaciones y menos confiables que los no desertores,<sup>21</sup> y se sostiene también que la deserción estudiantil es una consecuencia inmediata de un mal ajuste y una hostilidad dirigida.<sup>22</sup>

Estructuradas de diversas maneras estas concepciones plantean que la deserción estudiantil constituye el reflejo de acciones individuales y, por consiguiente, se debe en gran medida a la capacidad o disponibilidad de los individuos para cumplir exitosamente las tareas asociadas con la asistencia a la universidad. En forma más importante, consideran la deserción estudiantil como producto de algún tipo de limitación y/o debilidad del individuo. En este punto de vista la deserción o el abandono de los estudios es asumida como el reflejo del fracaso personal del individuo para estar a la altura de las exigencias de la vida universitaria.

#### **b) Las teorías sociales de la deserción estudiantil**

Constituyen éstas las teorías que enfatizan el impacto que tienen sobre la vida de los estudiantes las fuerzas sociales y económicas más am-

plias, concibiendo el desempeño educativo como parte de un proceso mucho más amplio de desempeño social y considerando que el éxito o fracaso de los estudiantes en educación superior es moldeado por las mismas fuerzas que moldean el éxito social en general.

Más que concentrar la atención sobre las disposiciones individuales, las teorías sociales se han preocupado por aquellos atributos de los individuos, las instituciones y la sociedad como el status social, la raza, el prestigio institucional y la estructura de las oportunidades, que describen el lugar que ocupan las personas y las instituciones en la jerarquía social más amplia de la sociedad.

Estos enfoques sobre la deserción, como las teorías sociales de las que se derivan, difieren entre sí, dado que su visión de las causas subyacentes del éxito social también es diferente.

Las teorías del conflicto sostienen que las instituciones sociales en general, y la educación superior en particular, están estructuradas para servir a los intereses de las élites sociales y educativas prevalecientes. Aquí, la deserción estudiantil debe entenderse no como acontecimiento individual aislado, sino como parte de un proceso de estratificación social más amplio, que opera para preservar los patrones existentes de desigualdad social y educativa. La deserción debe verse desde la perspectiva de cómo su ocurrencia, no accidental sino pautada entre diferentes personas e instituciones, contribuye a reforzar la desigualdad social en general. Así, se sostiene que el status social individual, la raza y el sexo son predictores particularmente importantes del éxito estudiantil, y que las elevadas tasas de deserción reflejan el deseo intencional de las organizaciones educativas de restringir las oportunidades educativas y sociales a grupos particulares de la sociedad.<sup>23</sup>

Dentro de este enfoque, Baudelot y Establet<sup>24</sup> plantean que la escuela está al servicio de la división social del trabajo por la existencia de dos redes de escolarización, determinadas por la separación del trabajo manual y del trabajo intelectual, por la oposición entre una clase dominada y una clase dominante. Consideran que la función de la escuela es la selección de los estudiantes, fundada sobre las desigualdades que provoca, para afirmar la jerarquía social. En esta perspectiva, el fracaso escolar no proviene de un mal funcionamiento de la escuela: es, por el

contrario, necesario para su funcionamiento normal, que implica una selección operada sobre todo por el retraso escolar, en una situación en la que el profesor está dedicado a seleccionar una élite en el momento mismo en que 'educa' a la masa.

Las tesis de Bourdieu y Passeron<sup>25</sup> postulan que el sistema educativo está calcado sobre la sociedad jerarquizada, y como está elaborado por una clase privilegiada, que detenta la cultura, es decir los utensilios fundamentales (saber, saber hacer, y sobre todo saber-hablar), tiende a la conservación del poder cultural de aquella. Su demostración pone de relieve la contradicción entre el objetivo de democratización de la enseñanza avanzada por el sistema y el proceso de selección que elimina a una clase sociocultural de jóvenes y que favorece a los 'herederos'. El sistema de enseñanza desempeña su función social de legitimación de la cultura dominante, de conservación y de selección; contribuye a la reproducción del orden establecido, disimulando su función.

Los teóricos estructural-funcionalistas consideran que los resultados de la escolarización reflejan la disputa ampliamente meritocrática que existe entre los individuos por el logro social.

Las diferencias en el logro educativo y, por consiguiente los patrones de deserción estudiantil, tienden a reflejar las diferencias en herramientas y habilidades individuales más que el status social per se. Aunque los orígenes sociales tal como están definidos tienen importancia tienden a ser menos importantes que aquellos atributos de los individuos y las organizaciones que tienen un impacto más directo sobre su habilidad para competir en el mercado académico.<sup>26</sup>

#### **e) Las teorías económicas de la deserción estudiantil**

Derivados de las teorías económicas del desempeño educativo, estos enfoques plantean que las decisiones individuales en cuanto a la persistencia en los estudios no son sustancialmente diferentes de cualquier otra decisión económica que sopesa los costos y los beneficios de caminos alternativos para invertir los escasos recursos económicos del individuo. De esta manera, la deserción y la retención reflejan fuerzas económicas, especialmente las que influyen tanto sobre los beneficios económicos vinculados a una educación universitaria como a los recursos fi-



nancieros que los individuos pueden aportar para hacer frente a la inversión que supone el continuar asistiendo a una universidad.<sup>27</sup>

**d) Las teorías organizacionales de la deserción estudiantil**

Las teorías organizacionales destacan los efectos de la organización de las instituciones de educación superior. Al igual que los estudios de la socialización de los roles y de la productividad y la rotación de los trabajadores, de los que se derivan, las teorías organizacionales conciben la presencia de la deserción como el reflejo del impacto que tiene la organización sobre la socialización y la satisfacción de los estudiantes. Su afirmación central ha sido el que la deserción es tanto o más un reflejo de la conducta institucional como lo es de la conducta de los individuos dentro de un marco institucional.

En esta corriente se ha centrado la atención sobre el efecto que tienen sobre las tasas agregadas de deserción, dimensiones organizacionales como la estructura burocrática, el tamaño de la institución, las proporciones alumnos-profesores y los recursos y objetivos institucionales. Aunque algunas veces se incluyen atributos individuales, no son de interés teórico fundamental.

En sus trabajos se subraya el impacto del tamaño y la complejidad institucionales sobre la socialización en los roles estudiantiles y la retención o deserción.<sup>28</sup> También, como subproducto derivado de un modelo industrial de la rotación en el trabajo, se analiza el impacto que tienen algunos atributos organizacionales (por ejemplo, la rutinización, la participación y la comunicación), así como los estímulos (por ejemplo grados o calificaciones, valor práctico y desarrollo) sobre la retención, a través del impacto que tales atributos y estímulos organizacionales tienen sobre la satisfacción estudiantil. Al igual que sucede en organizaciones laborales, se sostiene que las tasas institucionales de retención-deserción (el equivalente a una rotación estudiantil) se verían mejoradas por políticas institucionales que incrementen la participación estudiantil y aumenten los reconocimientos o estímulos que obtienen por su trabajo en la institución.<sup>29</sup>

En suma, el aspecto nodal de las teorías organizacionales de la deserción radica en su planteamiento de que la organización de las institucio-

nes educativas (sus estructuras formales, sus recursos y sus patrones de asociación) tienen un impacto real sobre la retención estudiantil.

**e) Las teorías interaccionales de la deserción estudiantil**

Estas teorías representan un punto de vista dinámico e interactivo de la experiencia estudiantil, que tiene sus orígenes en la antropología social y en los estudios etnometodológicos de la conducta humana. Se retoma la idea de que la deserción refleja la experiencia de los individuos en la cultura total de la institución, cultura total que se manifiesta tanto en la organización formal como en la informal de la institución, subrayando el papel de las organizaciones sociales informales (por ejemplo, los grupos de estudiantes coetáneos) así como el papel de las subculturas en la deserción estudiantil.

De los estudios etnometodológicos estas teorías han llegado a sostener que la deserción estudiantil necesariamente refleja la interpretación y el sentido que los individuos atribuyen a sus experiencias en el seno de la institución. Aunque los atributos individuales importan, su impacto no puede ser comprendido sin hacer referencia a cómo se relacionan con la comprensión que los diferentes estudiantes tienen de los eventos que acontecen en el seno de la institución.

Para estas teorías lo que importa en última instancia es la comprensión que tiene cada individuo de la situación, una interpretación de los acontecimientos que es necesariamente un producto dinámico de cómo interactúa el individuo con otras personas y con el contexto más amplio del que forma parte.

Las variantes menos complejas de la postura interaccional utilizan la noción de socialización en los roles y de ajuste persona-rol para describir la deserción estudiantil. Se considera aquí que en tanto más estrechamente alineado se vea a sí mismo un individuo como habiendo asumido tal rol, en la misma medida es más probable que permanezca en los estudios en lugar de desertar.

Correlativamente, mientras mayor es la discrepancia percibida entre la percepción que tiene el individuo de sí mismo y el rol de estudiante, mayores son las probabilidades de deserción.<sup>30</sup>

Con orígenes teóricos en el trabajo de Emilio Durkheim y en particular en su estudio de las comunidades sociales y el suicidio individual,

las posturas más complejas de las teorías interaccionales<sup>31</sup> sobre la deserción, sostienen que las universidades son muy semejantes a otras comunidades humanas, y que los procesos de persistencia (y por extensión los de deserción) son muy semejantes a aquellos procesos en las comunidades humanas que influyen en el establecimiento de membresías comunitarias.

En el mundo polifacético de una universidad, las decisiones estudiantiles de deserción son vistas como influenciadas directa o indirectamente por las experiencias sociales (personales) e intelectuales (normativas) de los individuos en las diversas comunidades que conforman el mundo de la universidad. Específicamente, tales decisiones reflejan el impacto que dichas experiencias tienen sobre los objetivos individuales y los compromisos de los estudiantes, tanto con el objetivo de terminar un grado, como con la institución. Así pues, las decisiones de desertar reflejan la interpretación que hace cada individuo de tales experiencias y por consiguiente aquellos atributos personales que están asociados con la cuestión de cómo interactúan los individuos con el mundo que los rodea y cómo llegan a darle un sentido.

Estos enfoques ofrecen un punto de vista más amplio e integral, conjuntando tanto los modelos organizacionales como los psicológicos, destacando los diversos mecanismos a través de los cuales la institución y la personalidad tienen un impacto sobre la deserción.<sup>32</sup>

### *Recapitulación*

Las definiciones que se citan aluden tanto a los niveles de enseñanza básica como a los de media y superior aún cuando consideramos que por su naturaleza es posible generalizarlos a todos los ciclos de enseñanza, destacando también que estas definiciones asumen más bien un carácter metodológico operativo.

El rezago, la deserción y la eficiencia terminal pueden ser en principio concebidas como tres facetas de un mismo fenómeno que suele manifestarse al interior de la escuela y que obedece a una compleja dinámica en que se entrelazan factores de orden individual, familiar, social e institucional, factores todos referidos, en todo caso, al desempeño esco-

lar de los alumnos y al desempeño de la institución en que están inscritos.

La discusión acerca de estos factores parece requerir centrarse en torno al fenómeno de la deserción puesto que la información y los análisis con los que se cuenta tienden a indicar que el rezago es una de sus causas y la eficiencia terminal su consecuencia institucional.

Autores de distintas latitudes que parten de variadas experiencias y aplican diferentes ópticas teóricas coinciden en un planteamiento fundamental: la deserción, el rezago y la eficiencia terminal requieren por su naturaleza de un análisis integral e integrado que parta de la comprensión de la multiplicidad de causas que los originan. Estos autores coinciden también en señalar la importancia del hecho de que lo que sucede en la universidad no puede ser comprendido a través de estudios que lo aislen de su contexto.

Se trata pues de comprender que la deserción no es un fenómeno de orden meramente individual con variable presentación cuantitativa, y que no se puede explicar meramente a partir de las características del estudiante como tal.

Así, Tedesco<sup>33</sup> señala que "los estudios disponibles sobre los factores que explican el desempeño permiten sostener que, en realidad, se trata de un fenómeno que responde a una multiplicidad de factores que se refuerzan mutuamente. Dicho de manera sintética, las condiciones materiales de vida y las características socioculturales de las familias de origen popular determinan el desarrollo de aptitudes y expectativas que no favorecen el éxito escolar. Estas particularidades son reforzadas por un tipo de organización escolar y de prácticas pedagógicas que consolidan las bajas probabilidades derivadas del origen social, conformando un circuito causal que se realimenta constantemente".

#### *La deserción escolar en México*

El sistema educativo mexicano, no obstante sus avances particularmente en lo que se refiere a su cobertura, padece aún importantes limitaciones y obstáculos para el cumplimiento de sus propios objetivos. El análisis de las cifras refleja una realidad caracterizada por la existencia de un proceso reductivo marcado y continuo que se inicia desde el mo-

mento en que una cohorte de niños ingresa a la primaria, y continúa hasta la finalización del ciclo de enseñanza superior. En el transcurso del ciclo primario, más del 50 % de los niños queda realmente excluido, en algún momento, de ese ciclo. Los datos disponibles señalan que " de cada 100 niños ingresan al primer año de primaria, únicamente 33 ingresarán a la secundaria; de ellos sólo 13 terminarán la preparatoria, y 4 llegarán a inscribirse en la universidad."<sup>34</sup> De estos últimos podemos añadir que tan sólo 2 continuarán hasta egresar del ciclo de educación superior.

Este proceso de exclusión tiene diversas manifestaciones aparentes, pudiéndose decir<sup>35</sup> que en algunos casos se trata de procesos selectivos originados en el trabajo académico (la reprobación, por ejemplo), y en otros, de procesos de autoexclusión originados fuera de la escuela y del ámbito académico.

Dicho de otra manera, se conjugan tanto los procesos de selección por la escuela como los de autoselección por los estudiantes y/o sus familias.

El elevado índice de absorción de la demanda por educación superior proveniente del bachillerato constituye una de las más importantes características de la educación superior en México.

Sin embargo, este elevado índice de absorción no se conserva a lo largo del tiempo que se requiere regularmente para completar los estudios de licenciatura, siendo uno de los indicadores que expresan la cantidad de problemas que afectan el recorrido escolar después del primer ingreso, la permanencia, hasta cumplir con todos los requerimientos, y el egreso. Para el estudio de estos procesos, otro problema lo constituyen las estadísticas disponibles que no ofrecen información para hacer un análisis preciso del índice de deserción o de permanencia dentro de las instituciones de educación superior. Las estadísticas permiten únicamente hacer apreciaciones globales con base en cifras que agregan totales de primer ingreso y egreso sin discriminar en este último caso todos los movimientos escolares de reprobación o suspensión temporal de los estudios.

Durante el período 1970-1985, se señala<sup>36</sup>, es posible distinguir diferentes momentos tanto en el estado general de la economía nacional co-

mo en particular del crecimiento y relativa democratización de las oportunidades de educación superior. En particular la aguda recesión económica que se vive en el país a partir de 1982 parece haber tenido un efecto de retroceso sobre la posibilidad que habían tenido algunos sectores sociales de acceder a la educación superior. Factores tales como los costos de oportunidad y los costos directos de la educación superior (aún en los casos en que las colegiaturas son gratuitas): transporte, alimentación y hospedaje, libros y materiales de estudio, etc., parecen volver a tener peso negativo en el acceso a la misma aún considerando que esta última tiene a su vez una importancia cada vez mayor en la consecución de un empleo. Estos factores parecerían afectar, inclusive, el monto total de la demanda por educación en los próximos años.

Los grupos sociales que tienen acceso a la escolaridad superior, -continúa De Ibarrola- son aquellos que provienen de los sectores más involucrados en distintas posiciones jerárquicas con el desarrollo y consolidación del modo de producción capitalista (que en el caso de México es dependiente), la industrialización y la modernización del país. El crecimiento de las oportunidades es acaparado por aquellos sectores medios, muy diversos y poco estudiados, que han crecido junto con el desarrollo del país y que por sus mejores condiciones relativas de existencia superan la selectividad social que se realiza a lo largo del sistema escolar, reúnen los requisitos escolares para demandar escolaridad superior y buscan en esta última el factor de una mayor movilidad social o una consolidación de su nueva posición. Los hijos de la "élite", incluyendo los de las nuevas élites profesionales que genera igualmente el desarrollo capitalista como parte favorecida de una misma jerarquía ocupacional, acaparan las crecientes oportunidades que ofrecen las instituciones privadas, cabiendo también la posibilidad de que el crecimiento de las universidades estatales, al igual que el crecimiento en el número de los institutos tecnológicos y su localización geográfica en zonas de menor desarrollo del país, haya permitido el acceso a la educación superior a un mayor número de jóvenes de origen obrero y campesino.

De acuerdo con el tipo de las cifras disponibles y haciendo un análisis de series históricas, es posible estimar que la eficiencia terminal en las instituciones de educación superior, es decir, el egreso con relación al

ingreso 5 años antes, difícilmente sobrepasa el 60 %. De acuerdo con investigaciones específicas se pueden apreciar los siguientes rasgos en la deserción-permanencia en el nivel de licenciatura:

-históricamente la eficiencia terminal de la educación superior llegó a su punto más bajo con la generación 74/75 - 78/79 (44.5%), y a partir de esa fecha ha mejorado hasta alcanzar cerca del 60 % como promedio nacional.<sup>37</sup>

-la brecha entre el ingreso a primer año y el egreso se amplía a partir de 1970.

-esa baja eficiencia terminal, aunque sufre variaciones de institución a institución, afecta en general a todas las instituciones del país, incluyendo a las privadas, cuya tasa de eficiencia es en algunos casos sólo ligeramente superior a la de las instituciones públicas.

-las principales diferencias se dan más bien entre áreas de estudio y carreras que entre instituciones.

-según investigaciones puntuales<sup>38</sup> la deserción estaría afectando preferentemente a los estudiantes de menor ingreso relativo, y se inicia desde el momento de la inscripción.

-la eficiencia también sufre variaciones según las regiones sociogeográficas del país, guardando correlación con el grado de desarrollo de las mismas.

El análisis de estos procesos complejos, a fin de mejorar su descripción y comprensión, requiere del conocimiento de las características de los alumnos que egresan de un año o ciclo para ingresar al siguiente, y de su relación con los rasgos propios del sistema escolar y de su vinculación con la estructura social global. De conformidad con los planteamientos de una autora al respecto<sup>39</sup>, la clase social de origen es la dimensión que, expresada como característica de los alumnos, se relaciona más estrecha y constantemente con los resultados de los procesos de selección, de autoselección y de exclusión escolar.

## REFERENCIAS

- 1.- Covo, M. *Reflexiones sobre el estudio de la deserción universitaria en México*. p.7.
- 2.- Sainz de Robles, F.C. *Ensayo de un diccionario de sinónimos y antónimos*. 1952.
- 3.- Velázquez de la Cadena, M. *New revised spanish and english dictionary*. 1967.
- 4.- Pascarella, E. ( Ed. ). *Studying student attrition: new directions for institutional research*. 1982.
- 5.- Tinto, V. *Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research*. 1975.
- 6.- Muñoz Izquierdo, C. *El síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo*. 1979.
- 7.- Huerta, J. y De Allende, C.M. *Aportación metodológica a la definición de las clases de alumnos*. 1988.
- 8.- Fojacina, M. y otros. *Deserción, desgranamiento, retención, repitencia*. p.22.
- 9.- Bruera, C. *Deserción escolar en la Universidad Autónoma de Baja California Sur*. 1983.
- 10.- Graciarena, J. *Algunas hipótesis sobre la deserción y el retraso en los estudios universitarios en Uruguay*. 1969.
- 11.- Huerta y De Allende. *Op. cit.* 1988.
- 12.- Rangel Guerra, A. *La educación superior en México*. 1979.
- 13.- Muñoz Izquierdo C. *Evaluación del desarrollo educativo en México ( 1958-1970 ) y factores que lo han determinado*. 1973.
- 14.- Gálvez, E. y Ríos, H. *La eficiencia de la enseñanza superior en 3 universidades*. 1974.
- 15.- Camarena, R.M. *Reflexiones en torno al rendimiento escolar y la eficiencia terminal*. p.49.
- 16.- Granja, J. et al. *Análisis sobre las posibilidades de permanencia y egreso en 4 instituciones de educación superior del Distrito Federal*. p.7.
- 17.- Covo, M. *Op. cit.* p.7.
- 18.- Tinto, V. *Una reconsideración de las teorías de la deserción estudiantil*. 1988.
- 19.- Marks, E. *Students perceptions of college persistence and their intellectual, personality and performance correlates*. 1967; Summerskill, J. *Dropouts from college*. 1962.
- 20.- Hanno, W. *Personality differentials between lower division dropouts and staying*. 1971; Hanson, G.R. y Taylor, R.G. *Interaction of ability and personality: another look at the dropout problem in an institute of technology*. 1970; Hellbrun, A.B. *Personality factors in college dropouts*. 1965; Rose, R. A. y Elton, C.F. *Another look at the college dropout*. 1966; Rossman, J. E. y Kirk, B.A. *Factor related to persistence and withdrawal among university students*. 1970; Waterman, A.S. y Waterman, L.K. *Relationship between freshman ego identity status and subsequent academic behavior*. 1972.
- 21.- Hellbrun, B.A. *Op. cit.* 1965.
- 22.- Rose, R.A. y Elton, C.F. *Op.cit.* 1966.
- 23.- Clark, B. *The cooling out function in higher education*. 1960; Pincus, F. *The false promise of community colleges: class conflict and vocational education*. 1980.
- 24.- Baudclot, Ch., y Establet, R. *La escuela capitalista*. 1977.
- 25.- Bourdieu, P. y Passeron, J.C. *Los estudiantes y la cultura*. 1967, y *La reproducción*. 1972.
- 26.- Duncan, O.D. *Socioeconomic background and achievement*. 1972; Featherman, R.L. y Hauser, R. *Opportunity and change*. 1978; Sewell, W. y Hauser, R. *Education, occupation and earnings*. 1975.
- 27.- Iawi, S.I. y Churchill, W.D. *College attrition and the financial support systems of students*. 1982; Jensen, E.L. *Students financial aid and persistence in college*. 1981; Manski, C. F. y Wise, D.A. *College choice in America*. 1983; Voorhees, R. A. *Financial aid and new freshman persistence*. 1984.
- 28.- Kamens, D. *The college career and college size: effects on occupational choice and college attrition*. 1971.
- 29.- Price, J.L. *The study of turnover*. 1977; Price, J. L. y Mueller, C. W. *A causal model of turnover for nurses*. 1981.
- 30.- Pervin, L. y Rubin, D. *Student dissatisfaction with college and the college dropout: a transactional approach*. 1967; Rootman, I. *Voluntary withdrawal from a total adult socialization organization: a model*. 1972.



- 31.- Spady, W. *Dropouts from higher education*. 1970 y, principalmente, Tinto, V. *Op. cit.* 1975.
- 32.- Pascarella, E. y Turzazini, P. *Interactions effects in Spady's and Tinto's conceptual models of college dropout*. 1979.
- 33.- Tedesco, J.C. *Modelo pedagógico y fracaso escolar*. 1987.
- 34.- Latapí, P. *Marginación educativa*. 1978.
- 35.- Covo, M. *La universidad: reproducción o democratización ?*. p.21.
- 36.- De Ibarrola, M. *La educación superior en México*. p.46.
- 37.- De Ibarrola, M. *Op. cit.* pp.45-46.
- 38.- Covo, M. *Apuntes para el análisis de la trayectoria de una generación universitaria*. p.91.
- 39.- Covo, M. *La universidad: reproducción o democratización ?*. p.21.

## CAPITULO III HIPOTESIS

Consideramos como nuestra hipótesis el planteamiento que señala que es posible atribuir los determinantes causales de la deserción a la conjunción de tres grandes bloques de elementos que inciden de manera diferencial en el fenómeno, ésto es, que la existencia de la deserción obedece a la presencia e incidencia de una multiplicidad de factores necesarios que lo propician y que no puede explicarse, por tanto, a partir de un sólo criterio unicausal.

Este conjunto de elementos está constituido por:

- a) variables externas
- b) variables internas
- c) variables individuales

Es evidente que el señalamiento de estos conjuntos en cuanto a su delimitación no se clarifica sino con la explicitación de que son categorías construidas y que, por tanto, es difícil establecer con precisión sus ámbitos y alcances por su obvia naturaleza e implicaciones. Con este propósito, enumeramos a continuación los elementos que las conforman:

### **a) Variables externas**

Concebimos como tales a los factores que, al margen de la institución educativa, de la universidad, inciden en, o propician, el fenómeno de la deserción. Aspectos tales como la ocupación del padre y su escolaridad máxima, así como las expectativas de la familia y sus actitudes hacia la

educación, constituirán los objetos primeros de análisis en este apartado.

#### **b) Variables internas**

Los diferentes procesos educativos que en la institución se instrumentan, los procedimientos operativos que se asumen para su concreción, y los recursos tanto físicos como materiales y financieros con los que se cuenta, se enmarcan en este rubro, y serán analizados a través de:

- la normatividad universitaria (reglamentos, acuerdos)
- estructura organizativa
- estructura académica
- los gremios profesionales
- el proceso de enseñanza-aprendizaje
- los maestros
- los contenidos
- la infraestructura física
- equipamiento de apoyo
- presupuesto

#### **c) Variables individuales**

Se pretenden analizar aquí las características y factores personales de los alumnos, restringiéndonos hacia los elementos que, a través de las técnicas de recolección de la información, permitan el acceso con márgenes mayores de validez y confiabilidad. Así, serán analizados:

- sexo
- edad
- trabajo
- matrimonio
- rendimiento académico
- puntajes de las pruebas psicométricas de ingreso
- opciones vocacionales manifiestas
- expectativas sobre la carrera

Pretendemos explorar, pues, no tan sólo la presencia de estas variables en el fenómeno sino, también, determinar la naturaleza de aquellas que, por su incidencia e influencia, se constituyan en los factores domi-

7

antes, causales, de la deserción estudiantil en la Universidad de Colima.

Así mismo, presente también como elemento que matiza estos procesos, será objeto de atención tanto el crecimiento y desarrollo de la institución como los elementos sociales del entorno que los propician y condicionan.

## CAPITULO IV METODOLOGIA

Partiendo de la consideración de la deserción escolar como el abandono total de los estudios profesionales por parte del alumno, y de una primera aproximación en la que asumimos que el fenómeno está condicionado por factores que atañen tanto al propio estudiante como a mediaciones de la institución y a elementos externos a la misma, abordamos el problema a partir de las características genéricas de los alumnos desertores, del análisis de las condiciones internas de la institución en el período que se estudia, en lo que hace a su marco normativo, a su organización académico-administrativa, a la concreción en ella del proceso de formación profesional, y de la determinación de los elementos externos que inciden en, o propician, el fenómeno.

Tratamos de evitar aquí el considerar que la deserción escolar y la eficiencia terminal constituyen elementos que en sí mismos tienen un papel y una racionalidad en los procesos educativos, sin atender a su ubicación real y su función, considerando más bien que el análisis pertinente de estos fenómenos se logrará en tanto aprehendamos sus elementos, sus relaciones y significados centrales, y sus formas de manifestación, estructurándolos en la dinámica del proceso de formación profesional en la universidad.

Analizamos el fenómeno a partir de tres grandes factores principales que engloban a las variables que se relacionan de manera más estrecha con el desempeño escolar: por un lado, los factores internos y externos

al sistema educativo y, por el otro, las características individuales de los alumnos.

Estos factores permiten organizar la información disponible en cinco grandes conjuntos que dan cuenta del caudal de conocimientos existentes y de los problemas más significativos que pueden presentarse cuando se intenta definir prioridades de investigación:

a) factores externos materiales, constituidos por variables tales como la condición socioeconómica, la composición familiar, el ingreso, entre otras.

b) factores externos culturales: nivel educativo paterno, actitudes y valores hacia la educación, patrones lingüísticos, contacto con medios de comunicación...

c) factores internos materiales, con dos subconjuntos:

1.- factores internos de tipo físico: infraestructura, recursos y dotación de las escuelas.

2.- factores internos de tipo organizativo: sistemas de promoción y evaluación, reglamentación...

d) factores internos culturales: formación y experiencia docente, contenidos y métodos de enseñanza...

e) características individuales de los alumnos: sexo, resultados obtenidos en el examen psicométrico, número de materias reprobadas en su trayectoria escolar...

Es de señalar, evidentemente, la necesidad de estudiar estos conjuntos de factores de manera simultánea para evitar análisis demasiado parciales y por tanto poco válidos. También, evitar que el análisis se base únicamente en determinantes materiales o culturales, cuyo riesgo sería el caer en los determinismos biológico o sociológico.

El hecho contundente es que el fenómeno que estudiamos es sumamente complejo y está a la vez muy segmentado y jerarquizado.

#### *Las variables*

Con el propósito de fundamentar la inclusión de las diferentes variables a partir de las cuales pretendemos analizar las causas de la deserción, señalamos aquí tanto los diversos planteamientos teóricos de buen número de trabajos y autores al respecto, como la evidencia empírica que sobre el fenómeno que nos ocupa hemos podido recopilar.

### **-La posición en el trabajo del padre o tutor**

Como sucede en otros niveles del sistema educativo, se ha comprobado, a partir de la evidencia empírica disponible, que las probabilidades de que un alumno abandone la universidad están vinculadas con las características de la familia. En términos generales, la situación socioeconómica de ésta parece estar en razón inversa a la deserción. Específicamente, entre los estudiantes que provienen de familias de situación socioeconómica más baja, se observan índices más altos de deserción que entre los que pertenecen a familias con una situación socioeconómica más elevada.

El origen social<sup>1</sup> determina las posibilidades de escolarización, determina modos de vida y de trabajo y es, entre todos los factores que intervienen en la configuración de la vida escolar, el único cuya influencia se irradia en todas direcciones y alcanza todos los aspectos de la vida estudiantil, comenzando por el de las condiciones de existencia...; aún cuando no poseyésemos ningún otro índice y aún cuando ignorásemos los múltiples procedimientos de que se sirve la escuela para eliminar a los alumnos de los estratos sociales inferiores, una muestra de los obstáculos culturales que éstos deben superar nos la ofrece el hecho de que en el nivel superior se acusan todavía diferencias en actitudes y aptitudes relacionadas de modo significativo con la procedencia social, diferencias que continúan separando a los estudiantes, a pesar de haberse sometido por igual, durante 15 ó 20 años, a la acción homogeneizante de la escuela, y a pesar de que los más desfavorecidos deben su permanencia en ella únicamente a su mayor adaptabilidad o a un ambiente familiar que les fué más propicio contra los riesgos de la eliminación.

Evidentemente, es de interés especial lo que ocurre y la manera en que actúan los factores ligados al origen social de los alumnos. Es sabido que su influencia es anterior y concomitante a su asistencia a la escuela, y que la preparación que los alumnos de ciertos estratos reciben en la familia les hace muy difícil superar las exigencias de sistema escolar, pero algunos lo logran y, cuando la cobertura se vuelve considerable, una buena porción de hijos de obreros están representados en los diferentes niveles del sistema. "A medida que se llega a los grados superiores, demuestran las investigaciones, el papel de los factores socioeconómicos

para explicar las varianzas internas de la población escolar tiende a disminuir, lo que es muy explicable. Los representantes que quedan de los grupos más desfavorecidos socialmente, son un subconjunto de características bastante excepcionales en tanto que en los otros grupos sociales se tiene prácticamente a todos".<sup>2</sup>

Los grupos sociales que tienen acceso a la escolaridad superior en nuestro país<sup>3</sup> son aquellos que provienen de los sectores más involucrados-en distintas posiciones jerárquicas- con el desarrollo y consolidación del modo de producción capitalista, la industrialización y la modernización del país. El crecimiento de las oportunidades es acaparado por aquellos sectores medios, muy diversos y poco estudiados, que han crecido junto con el desarrollo del país y que por sus mejores condiciones relativas de existencia, superan la selectividad social que se realiza a lo largo del sistema escolar, reúnen los requisitos escolares para demandar escolaridad superior, y buscan en ésta última el factor de una mayor movilidad social o una consolidación de su nueva posición, existiendo la posibilidad de que el crecimiento de las universidades estatales al igual que el crecimiento de los institutos tecnológicos y su localización geográfica en zonas de menor desarrollo del país, haya permitido el acceso a la educación superior a mayor número de jóvenes de origen obrero y campesino.

En síntesis, la evidencia parece indicar que la permanencia es más probable entre los estudiantes cuyos padres tienen mayores recursos económicos, aunque es de apreciar, también, que los ingresos familiares considerados en forma aislada pierden cada vez más su importancia como factor de permanencia en la universidad.

#### **-Nivel de escolaridad del padre o tutor**

Introducimos esta variable en función de nuestros supuestos sobre su incidencia en las características e influencias que sobre la incorporación, permanencia o abandono de los estudios pueden asumir en el alumno.

Así, se considera que la escolaridad del padre o tutor determina en gran medida tanto las apreciaciones y concepciones sobre la educación en la familia, como las expectativas que sobre el joven y sus posibilidades de éxito o fracaso escolar se depositan y, en este mismo sentido, se



dice, mayores niveles de escolarización propician la apropiación de los elementos culturales que, no producidos en la escuela, ésta valida y evalúa fundamentando así sus procesos selectivos.

Alumnos de diferentes sectores sociales pueden mostrar conocimientos similares aunque no tengan la misma cultura, pero esos saberes iguales no expresan de manera necesaria igualdad de actitudes o aptitudes puesto que en el caso de algunos, los conocimientos constituyen únicamente el producto de su permanencia en la escuela, en tanto que para otros los saberes son tanto resultado del trabajo escolar cuanto la toma de posesión de la cultura de su medio familiar.

De esta forma se nos plantea que<sup>4</sup> que "cuando la madre de un alumno le dice a su hijo, a veces delante de él, que no sabe mucho de algún tema escolar, se hace cómplice de 3 órdenes de influencias considerables: en primer lugar, por ignorar que las notas de su hijo están directamente en función de la atmósfera cultural de la familia, transforma en destino individual lo que no es sino el producto de una educación que puede todavía ser corregida, cuando menos parcialmente, mediante una acción educativa; en segundo término, carente de información sobre cuestiones escolares, careciendo a veces de argumentos frente a la autoridad de los profesores, de un simple resultado escolar saca conclusiones prematuras y definitivas; finalmente, al admitir tal juicio, fomenta en el joven el sentimiento de que es tal o cual por naturaleza". De este modo, la autoridad legitimadora de la escuela puede aumentar las desigualdades sociales, porque las clases más desfavorecidas, demasiado conscientes de su destino y demasiado inconscientes de las vías a través de las cuales se cumple, contribuyen, así, a su cumplimiento.

#### **-Las variables internas**

La inclusión de estas variables se basa en las consideraciones que asumimos sobre su incidencia en el fenómeno de la deserción. Esto es, que planteamos que aspectos tales como las dimensiones organizacionales, las estructuras académicas, el tamaño de la institución, las proporciones alumnos-profesores y los recursos y objetivos institucionales entre otros elementos internos, inciden de una u otra forma sobre este aspecto.

Trabajos puntuales, específicos sobre el tema, señalan por ejemplo<sup>5</sup> el impacto del tamaño y la complejidad organizacionales sobre la socialización en los roles estudiantiles y la retención y deserción; por su parte, Price<sup>6</sup>, y Price y Mueller<sup>7</sup> sostienen que las tasas institucionales de retención-deserción se ven mejoradas por políticas que incrementan la participación estudiantil y aumentan los reconocimientos o estímulos que obtienen éstos por su "trabajo" en la institución.

Otros autores, a partir de evidencias empíricas, señalan que más que la organización general de la institución, la organización particular de los estudios constituye una base mejor para analizar el fenómeno de la deserción, enfocándolo desde la intensidad de las obligaciones académicas, puesto que el estudiante que se ve impelido a seguir cursos donde la promoción depende de la asistencia regular a clase, de la realización metódica de los trabajos prácticos encargados y la aprobación de los exámenes previstos, entra a una rutina cotidiana que compite fuertemente con sus actividades no académicas, volviéndose centrales así las actividades de estudio en la experiencia del alumno condicionando en gran parte la realización de las otras y, cuando se alcanza este estado de cosas, el estudiante está académicamente integrado y, por eso, la oportunidad de deserción por disminución del ritmo de estudios puede ser considerablemente más baja. Por otro lado, en el caso del estudiante que cuya obligación académica consiste en la asistencia voluntaria a los cursos, donde su papel es de mero oyente y cuya promoción requiere la aprobación de un único examen final, la regularidad con que siga sus estudios será principalmente el resultado de sus decisiones autónomas, sobre las que gravitará el estímulo derivado de la organización de los estudios así como otros diversos factores.

Se asume así que "una actividad universitaria con pocas obligaciones definidas de cumplimiento cotidiano integra poco al estudiante y desarrolla un débil e inestable sentimiento de pertenencia a la universidad respecto de otras formas de participación no académicas, señalándose también que, cuando se dan estas condiciones y tienden a imponerse los intereses y actividades no académicas (trabajo, actividades estudiantiles, etc.), es probable que aumente concomitantemente el retraso en los estudios y, finalmente, la deserción".<sup>8</sup>

### **-El sexo**

Característica importante de señalar en el proceso de expansión de la matrícula universitaria, en términos de la distribución por sexos, fué la feminización. Las mujeres representaron en 1973 el 23.00 % de la matrícula total, creciendo su participación al 41.60 % en 1985. Este dinámico crecimiento de la población femenina se observó sobre todo en las áreas de ciencias sociales, en la de humanidades y en las ciencias de la salud. Esto es que la feminización de la matrícula, en términos generales, se concentró y creció dentro de los mismos marcos que la población masculina y se reprodujeron las viejas tendencias de la concentración estudiantil. Este proceso de feminización de la matrícula fué más acentuado en algunos espacios, entre los que destacan las carreras de trabajo social, enfermería, letras y comunicación, contaduría, y de manera menos significativa en ciencias químicas.

En función de estos planteamientos y de la evidencia empírica sobre las probabilidades de éxito escolar (mayores en términos relativos para las mujeres) se introduce esta variable para el análisis del fenómeno de la deserción en la Universidad de Colima.

### **-Resultados del examen psicométrico**

La aplicación de pruebas psicométricas (tests) en la Universidad de Colima datan de más de 10 años. Empleadas primero tan sólo como elementos de apoyo a la orientación educativa y vocacional, posteriormente se incluyeron como uno más de los requisitos de ingreso tanto para el bachillerato como para la licenciatura.

En la actualidad, e incluso para las generaciones que analizamos, se siguen utilizando estos procedimientos a partir de la aplicación del Test de Habilidades Mentales Primarias de Thurstone que, basado en una teoría de la medición de la inteligencia elaborada por el mismo autor en la década de los años treinta, pretende determinar la capacidad del estudiante en aspectos tales como la comprensión verbal, la comprensión numérica y la habilidad espacial, entre otros, siendo propósito de la utilización de este instrumento, también, establecer las potencialidades del alumno para desarrollar con ciertas probabilidades de éxito su carrera profesional, en el caso de la licenciatura.

No obstante las reservas en cuanto a los márgenes de confiabilidad y validez respecto al instrumento, como en lo que se refiere a las condiciones y criterios de aplicación, calificación e interpretación del mismo, incluimos los resultados obtenidos por los alumnos en el examen psicométrico como variable a analizar por su presencia formal en los procesos que median el acceso a la universidad, y por sus posibles correlaciones con la permanencia o el abandono escolar de la población que analizamos.

#### **-Reprobación**

La reprobación como uno de los elementos causales de la deserción<sup>9</sup> constituye un fenómeno presente y actuante en la población que analizamos, manifestándose su presencia de manera diferencial en las distintas áreas académicas que estudiamos.

Concebido como proceso longitudinal, hemos observado que su incidencia se manifiesta primero en el rezago escolar (la reprobación de 1 ó más materias, el tránsito hacia la presentación de exámenes extraordinarios y de regularización), hasta llegar a la pérdida del derecho a la reinscripción; Esto es, que una vez agotadas las diferentes estrategias de supervivencia académica por parte del alumno, sobreviene el abandono definitivo.

Evidentemente, la reprobación no se erige en el elemento unicausal de la deserción en la Universidad de Colima. Su inclusión como variable a analizar se fundamenta en el interés por determinar tanto las características cuantitativas con las que se hace presente como su incidencia coadyuvante en el abandono escolar.

### *La población*

Pretendemos determinar las características de la deserción a partir del análisis del fenómeno en 14 escuelas y facultades de la Universidad de Colima durante un período de 16 años (1973 a 1988), con las generaciones (cohortes) que se señalan:

Las facultades de Contabilidad y Administración, Derecho e Ingeniería Civil, con 11 generaciones cada una; la Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (Agronomía), con 7; La Facultad de Medicina, con 6; Las Facultades de Economía, Medicina Veterinaria y Zootecnia, y las Escuelas de Letras y Comunicación y la de Enfermería, con 5; las Facultades de Ciencias Políticas y Sociales, Ciencias Químicas y Ciencias Marinas, con 4, y las Facultades de Pedagogía y de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, con 4 generaciones cada una.

En este mismo sentido, para el análisis de los fenómenos a estudiar, hemos agrupado a escuelas y facultades de la Universidad de Colima en las áreas siguientes:

**1.- Area de Ciencias Agropecuarias:**

Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia

**2.- Area de Ciencias Económico-Administrativas:**

Facultad de Contabilidad y Administración  
Facultad de Economía

**3.- Area de Ciencias Sociales:**

Facultad de Derecho  
Facultad de Ciencias Políticas y Sociales

**4.- Area de Ingeniería:**

Facultad de Ingeniería Civil  
Facultad de Ciencias Químicas  
Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica

**5.- Area de Ciencias de la Salud:**

Facultad de Medicina  
Escuela Superior de Enfermería

**6.- Humanidades**

Escuela de Letras y comunicación  
Facultad de Pedagogía

## 7.- Area de Ciencias Marinas:

### Facultad de Ciencias Marinas

La decisión de analizar el fenómeno de la deserción en la Universidad de Colima a partir de 1973, se fundamenta en la necesidad, a nuestro juicio, de abordar el comportamiento del mismo en un espacio temporal considerable, para estar en condiciones de determinar sus pautas, características y/o constantes, aunando también a este respecto el proceso de crecimiento de la institución que, en 1973, contaba con sólo 3 escuelas profesionales, en tanto que en 1988 se integra ya con 21 escuelas de ese nivel.

Por otro lado, la decisión de cerrar este espacio temporal en 1988 se circunscribe en el hecho de partir, para el análisis, con la población de las escuelas que, al inicio del trabajo, contaran ya con egresados en ese año, lo que explica que las escuelas de Trabajo Social, Arquitectura, Lenguas Extranjeras, Ingeniería Electromecánica, entre otras, no sean abordadas aquí.

#### *La muestra*

Las generaciones (cohortes) 1981-1986 y 1982-1987 de las 14 escuelas y facultades -28 generaciones-, constituyen la muestra de la población a partir de la cual analizamos el fenómeno de la deserción en la Universidad de Colima.

La selección de estas cohortes se basa primordialmente en las posibilidades de acceso a la información, confiable, tanto en la institución como en instancias ajenas a la misma.

#### **La recopilación de Información**

Con los planteamientos enunciados, se procedió a la recopilación de información, cuantitativa, respecto al primer ingreso, egresados y desertores tanto por escuela como por áreas disciplinarias en el período que se señala, incorporando también la información sobre el fenómeno en el contexto nacional partiendo de 1970 y hasta 1984, sobre los mismos indicadores, como elemento de contraste, tomando como fuente básica de información en este caso, los anexos del sector educativo del IV Informe de Gobierno de José López Portillo (1980) y el II Informe de Gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado (1984).

En lo que hace a las dimensiones institucionales internas (los profesores, los alumnos, el proceso de enseñanza-aprendizaje, la infraestructura, entre otras), la información del caso se obtuvo de manera primordial a partir de los diagnósticos que sobre las funciones sustantivas de la universidad durante el período de estudio realizó la Dirección General de Planeación, basados éstos tanto en el análisis de las condiciones que propiciaban logros y obstáculos, como en la aplicación de instrumentos tales como encuestas de opinión a profesores, alumnos y directivos acerca de el estado de la docencia y sus elementos constituyentes.

## REFERENCIAS

- 1.- Bourdieu, P. y Passeron, J.C. *Los estudiantes y la cultura*. 1967.
- 2.- Solari, A. *La desigualdad educativa en América Latina*, p.25.
- 3.- De Ibarrola, M. *La educación superior en México*. 1986.
- 4.- Bourdieu, P. y Passeron, J.C. Op. cit.
- 5.- Kamens, D. *The college career and the college size: effects on occupational choice and college attrition*. 1971.
- 6.- Price, J.L. *The study of turnover*. 1977.
- 7.- Price, J.L. y Mueller, C. W. *A causal model of turnover for nurses*. 1981.
- 8.- Graciarena, J. *Algunas hipótesis sobre la deserción y el retraso en los estudios universitarios en Uruguay*. p.1051.
- 9.- Ibid.



## CAPITULO V RESULTADOS

### *El crecimiento de la educación superior en México*

Aunque el origen de las instituciones de educación superior en el país se remonta a la Colonia, la etapa del crecimiento real y la distribución de la oferta a escala nacional es reciente<sup>1</sup>: a la Universidad Nacional Autónoma de México, reabierta en 1910, se le agregarán la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo en 1917; la de Yucatán en 1922; San Luis Potosí en 1923; la Universidad de Guadalajara en 1925; la de Nuevo León en 1933; el Instituto Politécnico Nacional en 1937, y la Universidad de Colima en 1940. Como se señala, hacia 1940 había en México unos 25000 estudiantes inscritos en educación superior, existiendo ya, para 1950, 12 universidades. En esta década la educación superior empieza a crecer y a difundirse en todo el país y, en 1958, se funda la Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES), cuyo propósito es ordenar, integrar y articular la oferta de educación superior con planes y prioridades nacionales, regionales y locales.

En un lapso de 25 años la población del nivel crece 15 veces (70 mil estudiantes en 1959 a 1,286000 en 1985), siendo los períodos de mayor dinamismo los de 1960-1970 y 1970-1980. En 1970 la tasa de absorción indicaba que uno de cada 20 jóvenes entre 20 y 24 años recibía educación superior, en tanto que para 1985 la relación aumentó a uno de cada siete.

El crecimiento no solamente se dá en la matrícula sino también en su distribución en todo el país, siendo características particulares del mismo las siguientes:<sup>2</sup>

1.- Aumento de la población atendida y desconcentración de la matrícula desde el Distrito Federal hacia las diferentes entidades federativas (69.1% de la matrícula total en la capital, en 1960, que desciende en 1985 a solamente el 24%).

2.- La mayor participación de las universidades estatales en la matrícula nacional, que de 36.4% en 1970 pasa al 47.5% de la total (566400) de estudiantes en 1985.

3.- La estabilización de la participación de las universidades privadas (13.7% en 1972; 13.8% en 1982; 13.2% en 1985).

4.- La relativamente baja eficiencia terminal en las universidades con una tendencia al empeoramiento. En un análisis de cohortes se señala<sup>3</sup> que de un 58.2% de egresados en la promoción 1967-1971, se disminuía progresivamente en las siete generaciones siguientes, hasta llegar a una eficiencia terminal del 39.7%. Se afirma también a este respecto<sup>4</sup> que, a partir de esos años, la eficiencia terminal tiende a aumentar hacia un 60% como promedio nacional y que las principales diferencias se observan más entre áreas de estudios y carreras que entre instituciones; además, para el caso específico de la UNAM, la mayor eficiencia se produce en las carreras vinculadas a las áreas de ciencias sociales (57.1%) y de ciencias químico-biológicas (55.8%), y las de menor eficiencia en humanidades clásicas (34.7%) y físico-matemáticas (27.3%), siendo el promedio para esos años en la universidad en su conjunto, del 44.1%.

5.- En su distribución por áreas de estudio, la matrícula total de educación superior muestra que aún no se han logrado corregir problemas ya detectados por la ANUIES en la década de los sesenta y que se relacionan con la fuerte concentración de la matrícula en las carreras tradicionales.

6.- Desagregando las tasas de escolaridad en educación superior (población inscrita en licenciatura/población en las edades de 20 a 24 años) por entidad federativa<sup>5</sup>, encontramos que las tasas de participación más elevadas se ubican en Nuevo León con el 24.1%, Distrito Federal (23.6%), Sinaloa (20.8%), Puebla (20.4%), Jalisco (19.0%) y las más ba-

7

jas en los estados de Oaxaca (4.4%), Quintana Roo (3.7%), Hidalgo (3.7%), Chiapas (3.3%), y Guanajuato (3.3%), y la del estado de Colima con el 11.5%, siendo la tasa de participación promedio en todo el país de 12.6%.

Los datos señalados muestran evidentes desequilibrios regionales entre los que destacan los demográficos y estructurales y particularmente los de demanda real, representados por la expansión de la escolaridad de nivel medio básico y medio superior.

Los intentos de corrección de los desequilibrios se remontan a la década de los cincuenta. Sin embargo, en numerosas ocasiones, la ANUIES, la SEP y el CONACYT han llegado a las mismas conclusiones con base en diagnósticos realizados en distintas épocas.<sup>6</sup>

-Escasa articulación entre las universidades e institutos de educación superior. Carencia de una planificación eficaz y operativa con base en prioridades nacionales, regionales y locales. Las universidades operan sobre la base de sus propias prioridades individuales.

-Excesivo hincapié en la docencia y especialmente en cuestiones administrativas, y escasa o nula actividad en investigación. Las universidades del interior y las privadas son esencialmente centros de enseñanza e incluso, dentro de esto, las universidades estatales concentran una proporción muy significativa de su matrícula en estudiantes de nivel medio superior.

-Escasez de recursos humanos calificados y en particular de docentes e investigadores. El extraordinario crecimiento de la matrícula obligó la incorporación de personal rápidamente formado, y el incremento desproporcionado del personal administrativo en relación con el personal docente.

-Escaso dinamismo en la articulación de las universidades con su medio, especialmente con el aparato productivo.

-Escasa o nula evaluación de actividades. Pese a que existen planes, programas y actividades, las evaluaciones son poco frecuentes y escasamente profesionales desde el punto de vista técnico.

## *La Universidad de Colima*

### **Crecimiento**

En el lapso que analizamos (generaciones 1973-1978 a 1983-1988) la población del nivel, en lo que hace a primer ingreso, crece 6.22 veces (de 150 a 933 alumnos), siendo posible ubicar un período de gran dinamismo de 1973 a 1980, en el que el primer ingreso se multiplica por 5.8 veces, y un período de estabilización a este respecto a partir de 1980 y hasta la fecha, en el que el primer ingreso se multiplica por tan sólo 1.08 veces (cuadro no. 3).

Se estima, por otro lado, que mientras que en 1980 casi 16 de cada 100 jóvenes entre los 20 y 24 años recibían educación superior en la Universidad de Colima, en 1985 la relación se redujo a 11.5 de cada 100, en promedio.

Durante este período, también, se consolidan tanto la diferenciación por áreas académicas de las diferentes escuelas y carreras universitarias, como su distribución geográfica en el estado, en los 4 campus existentes, de la siguiente manera:

-Área de ciencias agropecuarias, en el campus Tecomán.

-Área de ciencias económico-administrativas, de la salud, de ciencias sociales, y de humanidades, en el campus Colima.

-Área de ciencias de la ingeniería, en el campus Coquimatlán.

-Área de ciencias marinas, en el campus Manzanillo.

En lo que se refiere al crecimiento porcentual del primer ingreso durante el período que analizamos, las áreas de estudio muestran las pautas siguientes:

1.- El área de Humanidades, con 4 generaciones analizadas, ascendió de 15 alumnos en la primera de ellas a 115 en la última, se incrementó 6.9 veces.

2.- El área de Ciencias Sociales, con 11 generaciones analizadas, ascendió de 37 a 149 alumnos, multiplicándose aquí el primer ingreso 4.0 veces.

3.- El área de Ciencias Económico-Administrativas, por su parte, con 11 generaciones, pasó de 76 a 306 alumnos en sus primera y últimas generaciones, respectivamente, incrementándose el primer ingreso 4.0 veces.

4.- El área de Ingeniería, también con 11 generaciones, ascendió de 37 alumnos en su primer cohorte a 144 en la última, incrementándose 3.9 veces.

5.- El área de Ciencias Agropecuarias, con 7 generaciones analizadas, pasó de 61 a 158 alumnos, incrementándose 2.6 veces su primer ingreso en el período.

6.- El área de Ciencias de la Salud, a su vez, con 6 generaciones, se incrementó de 69 a 152 alumnos de primer ingreso, aumentando este 2.2 veces.

7.- El área de Ciencias Marinas, por último, con 4 generaciones, pasó de 32 a 31 alumnos en sus primera y últimas generaciones, respectivamente, multiplicándose por .9 veces (Ver cuadros nos. 4 al 11).

Por su parte, el primer ingreso total en el período se ha distribuido con el predominio cuantitativo de las áreas de ciencias económico-administrativas (1872 alumnos) y de ciencias sociales (1341 alumnos), mayores en este sentido que el primer ingreso de ingeniería (937), agropecuarias (850), de la salud (672), humanidades (261), y la de ciencias marinas (153).

**Eficiencia terminal** (primer ingreso, egresados, desertores).

Como hemos señalado, la población estudiantil en la Universidad de Colima, de manera similar a la del sistema educativo nacional, presenta un crecimiento sostenido en el lapso que se estudia, con una tasa media anual del 21.07%, y donde se ascendió de 150 a 6086 alumnos de primer ingreso en las escuelas y escuelas que se analizan (ver cuadros nos. 3 y siguientes).

De la misma forma, en correspondencia con el crecimiento de la matrícula universitaria, el número de egresados se ha incrementado en el período a una tasa media anual de 19.81% con un total de 3263 egresados.

La eficiencia terminal en este lapso, por su parte, presenta rangos que van del 42.15% (el más bajo), al 66.10% (el más alto), con una tasa promedio de 53.61% (egresados totales versus primer ingreso total en el período).

En lo que atañe a la deserción escolar, la referencia cuantitativa nos señala que este fenómeno se ha incrementado también de manera signi-

ficativa. Así, el abandono de los estudios profesionales por parte de los estudiantes se presenta con un incremento promedio anual de 28.18% en las escuelas estudiadas y con una proporción de 46.39% respecto al primer ingreso y número de egresados totales en el período.

La eficiencia terminal, en el tiempo, de acuerdo a los datos obtenidos, muestra una ligera tendencia a aumentar dado que si bien para las generaciones 1973-1978 a 1980-1985 mostró un promedio de 51.02%, en el caso de las generaciones 1980-1985 a 1984-1988, éste se incrementó a 56.72%.

De manera evidente, también, se constatan las diferencias entre las áreas de estudio respecto a los niveles de eficiencia terminal, encontrando que los de las ciencias económico-administrativas (68.34%), humanidades (55.56%), ciencias sociales y las agronómicas (51.53%) se encuentran entre los más altos, en tanto que los de ciencias de la salud (51.19%) y los de ciencias marinas (50.98%) e ingeniería (39.70%) ocupan los lugares más bajos y, en consecuencia con estos indicadores, el número de egresados, en el período, asciende a 1195 para las ciencias económico-administrativas; a 691 en sociales; 498 en las agronómicas; 372 en ingeniería; 344 en ciencias de la salud; 145 en humanidades, y 78 en la de ciencias marinas (ver cuadro no.4).

La magnitud de la deserción, en estrecha correspondencia con la de la eficiencia terminal, muestra por su parte los indicadores porcentuales que se señalan, destacándose aquí los bajos niveles de deserción en el área de las ciencias económico-administrativas (36.16%), y los muy altos niveles para el área de las ingenierías (60.30%), permaneciendo en niveles intermedios humanidades con el 44.81%, sociales y agropecuarias (48.47%), de la salud (48.18%), y marinas, con el 49.02% (ver cuadros nos. 4 al 11).

#### **Posición en el trabajo del padre o tutor**

Los resultados del análisis de la distribución comparativa por posición en el trabajo del padre o tutor de los alumnos de las cohortes 1981-1986 y 1982-1987 fueron los siguientes (ver cuadros nos. 4 al 11):

Tomando como base los datos del Censo General de Población y Vivienda de 1980 para el estado de Colima, la población económicamente activa masculina (PEA) ubicada como patrón, empresario o empleador

constituye el 6% del total. Los hijos de padres pertenecientes a este estrato estuvieron representados, en la muestra que analizamos, con el 2% del primer ingreso, el 2% de los egresados, y el .61% de los desertores.

Los hijos de padres empleados, obreros o peones (39% de la PEA), representaron el 43.67% del primer ingreso, el 42% de los egresados, y el 45% de los desertores.

Por su parte, los hijos de padres ejidatarios (17% de la PEA) constituyeron el 14% del primer ingreso, el 13% de los egresados, y el 14% de los alumnos desertores.

Con el 2% de la PEA, los padres ubicados como miembros de cooperativas de producción estuvieron representados por sus hijos con el .31% del primer ingreso, el .20% de los egresados, y con el .41% de los desertores.

Los hijos de padres trabajadores por su cuenta (17% de la PEA), a su vez, sumaron el 41% del primer ingreso, el 42% de los egresados, y el 40% de los desertores.

Los hijos de trabajadores no remunerados (3% de la PEA) estuvieron representados por tan sólo un alumno, que constituyó el .10% del primer ingreso y no egresó, apareciendo en consecuencia como el .19% de los desertores.

En lo que se refiere a los trabajadores con actividades no especificadas (15% de la PEA) y los desocupados (.35% de la PEA), no se registran datos acerca de los hijos que hayan accedido a la educación superior, en los cuestionarios aplicados por la Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional.

En lo general, es de destacar, por un lado, la escasa representación de los hijos de patrones, empresarios o empleadores en la Universidad de Colima y su alta probabilidad de egreso (80%) y, por el otro, la numerosa presencia en la misma de los hijos de empleados, obreros y peones, de ejidatarios, y de hijos de trabajadores por su cuenta, que en conjunto constituyen el 98% del total de primer ingreso de la muestra y que, en contraparte, representan también el 99% de los desertores.

La distribución comparativa por posición en el trabajo del padre o tutor de los alumnos universitarios, por áreas de estudio, presenta las siguientes características:

Area de ciencias agropecuarias: presentados de manera decreciente, los hijos de empleados, obreros o peones, conforman el 39% del primer ingreso y el 43% de los desertores; los de trabajadores por su cuenta, el 39% y el 40% respectivamente y, los hijos de ejidatarios representaron el 22% del primer ingreso y el 17% de los desertores (ver cuadro no.13).

Area de ciencias económico-administrativas: los hijos de empleados, obreros o peones, aquí, representan el 45% del primer ingreso y el 43% de los desertores; los de trabajadores por su cuenta el 44% y el 45% respectivamente; los de ejidatarios el 8% y el 10%, y los hijos de patrones, empresarios o empleadores, por su parte, representaron el 2% del primer ingreso y el dos por ciento de los desertores (ver cuadro no. 14).

Area de ciencias de la salud: los hijos de empleados, obreros o peones representan el 44% del primer ingreso y el 50% de los desertores; los de ejidatarios el 34% y el 36% respectivamente, y los de trabajadores por su cuenta, a su vez, constituyen el 22% del primer ingreso y el 14% de los desertores (ver cuadro no. 15).

Area de ciencias sociales: los hijos de empleados, obreros o peones representan en este caso el 47% del primer ingreso y el 48% de los desertores; los de trabajadores por su cuenta el 37% y el 34% respectivamente; los de ejidatarios el 14% y el 17%; los de patrones, empresarios o empleadores el .94% y el de 0%, es decir, que no hubo desertores, y los hijos de trabajadores miembros de cooperativas de producción representaron el .94% del primer ingreso y el .86% de los desertores (ver el cuadro no. 16).

Area de ingeniería: los hijos de empleados, obreros o peones, y los hijos de trabajadores por su cuenta, presentan aquí, cada uno, los mismos datos, esto es, el 44% del primer ingreso y el 44% de los desertores; los hijos de ejidatarios el 10% y el 11 por ciento respectivamente, y los hijos de patrones, empresarios o empleadores el 1% del primer ingreso y el 1% de los desertores (ver el cuadro no. 17).

Area de humanidades: los hijos de trabajadores por su cuenta participan con el 42% del primer ingreso y el 41% de los desertores; los de empleados, obreros o peones con 42% y el 46 por ciento, los de ejidatarios con el 11% y el 9%; los hijos de patrones, empresarios o empleadores constituyen el 4% del primer ingreso y no presentan desertores y, tanto



los hijos de miembros de cooperativas de producción como los de trabajadores no remunerados representan, cada uno, el .70% del primer ingreso y el 1% de los desertores (ver cuadro no. 18).

Area de ciencias marinas: no se reseñan aquí los resultados de esta área en función de la imposibilidad de acceder a los cuestionarios del caso, aplicados en su tiempo, por la Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional de la Universidad de Colima.

Resumiendo, encontramos que por los diferentes tipos de posición en el trabajo del padre o tutor de los alumnos universitarios de la muestra, los hijos de patrones, empresarios o empleadores, no estuvieron representados, en el primer ingreso, en las áreas de ciencias agropecuarias y las de la salud, en tanto que sí lo estuvieron en humanidades (4%) en las económico-administrativas (2%), ingeniería (1%), y en el área de ciencias sociales (.94%). Por otro lado, los hijos de padres ubicados en este sector representaron el 2% de la deserción en el área de ciencias económico-administrativas, el 1% en ingeniería, y el cero % en ciencias sociales y humanidades.

Por su parte, los hijos de empleados, obreros o peones, se encuentran representados en todas las áreas en proporciones que ascienden del 42% al 47%. También, en lo que se refiere a la deserción, los hijos de padres ubicados en este sector conforman el más alto índice al respecto por áreas, con un nivel que oscila entre porcentajes del 43% y hasta el 50%.

De la misma forma, los alumnos hijos de trabajadores por su cuenta se encuentran presentes en todas las áreas y constituyen la segunda población por su número. En promedio, representan el 38% del primer ingreso total con proporciones que van del 22% en ciencias de la salud, al 44% en el área de ciencias económico-administrativas. Representan también, en promedio, el 36% de la deserción por áreas de estudio con proporciones mínimas del 14 por ciento y máximas de hasta 45%.

Los alumnos hijos de ejidatarios, de manera similar, están representados en todas las áreas de la siguiente manera en lo que respecta al primer ingreso: ciencias de la salud (34%); agropecuarias (22%); sociales (14%); humanidades (11%); ingeniería (10%), y económico-administrativas (8%). Por otra parte, los índices de deserción, por área, de los

hijos de trabajadores ubicados en esta posición son: ciencias de la salud (36%); sociales (17%); agropecuarias, con el 17%; ingeniería, con el 11%; económico-administrativas (10%), y humanidades con el 9%.

Por su parte, los alumnos hijos de trabajadores miembros de cooperativas de producción se encuentran representados tan sólo en las áreas de ciencias sociales, donde constituyeron el .94% del primer ingreso y el .86% de los desertores, y además en humanidades con el .70% y el 1.33%, respectivamente.

Por último, los alumnos hijos de trabajadores no remunerados aparecen solamente en el área de humanidades, con el .70% del primer ingreso y el 1% de los desertores y donde, además, no aparecen como egresados.

#### **Distribución por niveles de escolaridad del padre o tutor**

Los resultados a este respecto nos señalan, desglosados en forma decreciente, que los alumnos cuyos padres se ubican con un nivel de primaria, ocupan el primer lugar con el 73% del primer ingreso, y el 72% de los desertores; los alumnos hijos de padres con secundaria, por su parte, representan el 12 y el 13% respectivamente; con escolaridad a nivel de licenciatura, el 6 y el 4%; con preparatoria, normal o técnica, el 5 y el 5%; sin escolaridad, el 4 y el 4%, y los alumnos con padres en el nivel de posgrado representan a su vez el .10% del primer ingreso sin registrarse como desertores, siendo de señalarse que en la muestra tan sólo 1 de los alumnos se ubica en este apartado (ver cuadro no. 19).

Como elemento de contraste en cuanto a esta variable, podemos indicar que en encuesta realizada por la ANUIES en 1979, entre estudiantes de instituciones de educación superior, privadas, se obtuvieron los siguientes resultados: El 16% de los padres de los alumnos pertenecían a la categoría de profesionistas contratados por el sector privado; 14% a la de comerciante; 9% a la de empresarios; 8% a la de agricultores o ganaderos, y 48% a la de profesionistas.<sup>7</sup>

En lo que respecta a su distribución por áreas de estudio, en la Universidad de Colima, en ciencias agropecuarias, los hijos de padres con nivel de primaria representan el 76% del primer ingreso y el 73% de la deserción; con secundaria, el 10 y el 11% respectivamente; sin escolaridad, el 6 y el 5%; con preparatoria, normal o técnica, el 5 y el 8%, y los

alumnos hijos de padres con educación superior se ubican con el 3% del primer ingreso y el 3% de los desertores (ver cuadro no. 20).

Para el área de ciencias economico-administrativas, a su vez, los alumnos hijos de padres con primaria se ubican con el 73 por ciento del primer ingreso y el 68% de los desertores; con secundaria el 13 y el 14% respectivamente; con licenciatura, el 6 y el 4%; sin escolaridad, el 4 y el 8%, con preparatoria, normal o técnica, el 4 y el 5%, y los alumnos hijos de padres con posgrado representan el .38% del primer ingreso y no registran desertores, señalando que el único alumno hijo de padres ubicados en este sector se encuentra en esta área (ver cuadro no. 21).

Para el caso de las ciencias de la salud, de la misma forma, los alumnos hijos de padres con primaria se ubican con el 84% del primer ingreso; con preparatoria, normal o técnica, el 6% del primer ingreso y el 14% de desertores; con secundaria, el 6 por ciento del primer ingreso sin registrar desertores, y los alumnos hijos de padres sin escolaridad representan el 3% del primer ingreso sin registrar, tampoco, ninguna deserción (ver cuadro no. 22).

El área de ciencias sociales, por su parte, registra que los alumnos hijos de padres con primaria representan el 72% del primer ingreso y el 71% de los desertores; con secundaria, el 14 y el 16% respectivamente; con superior, el 7 y el 5%; con preparatoria, normal o técnica, el 6 y el 7%, y los alumnos hijos de padres sin escolaridad representan el 1% del primer ingreso y el 2% de los desertores (ver cuadro no. 23).

Los alumnos hijos de padres con primaria representan, en el área de ingeniería, el 73% del primer ingreso y el 77% de la deserción; con secundaria, el 11 y el 12% respectivamente; sin escolaridad, el 7 y el 6%; con educación superior el 6 y 4%, y los alumnos hijos de padres con preparatoria, normal o técnica se ubican con el 2% del primer ingreso y el 1% de los desertores (ver cuadro no. 24).

En lo que se refiere al área de humanidades, los alumnos hijos de padres con primaria representan el 69% del primer ingreso y el 71% de los desertores; con secundaria el 15 y el 17 por ciento respectivamente; con educación superior, el 8 y el 7%; con preparatoria, normal o técnica, el 7 y el 4% y, los alumnos hijos de padres sin escolaridad representa el 1% del primer ingreso y el 1% de los desertores (ver cuadro no. 25).

En lo general, y de conformidad con los datos obtenidos para la muestra, se puede asumir que los alumnos hijos de padres con primaria representan el más alto porcentaje, en promedio, del primer ingreso en todas las áreas (74%), y el más alto índice, también, de desertores (74%). Por su parte, los alumnos hijos de padres con secundaria se ubican, en promedio también, con el 11 y el 12% respectivamente; con preparatoria, normal o técnica, el 5 y el 7%; con educación superior, el 5 y el 4%; sin escolaridad, el 4 y el 4%, y los alumnos hijos de padres con posgrado (sólo 1), representan el .06% del primer ingreso, sin desertores.

De los mismos niveles de escolaridad analizados, prácticamente todos se encuentran representados, en mayor o menor medida, en cada una de las áreas, excepción hecha del nivel de posgrado, con un sólo alumno en el área de ciencias económico-administrativas.

#### **Resultados de examen psicométrico**

Como se señaló ya, entre los requisitos para el ingreso al nivel de licenciatura, la Universidad de Colima, a través de la Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional, aplica un examen de tipo psicométrico (Test de Habilidades Mentales Primarias de Thurstone), que pretende determinar la idoneidad de los aspirantes para cursar determinada carrera profesional. El puntaje obtenido por el alumno en este examen se pondera y suma con los restantes requerimientos formales para acceder a la institución. Los rangos en que se ubica a los aspirantes son: Muy Alto, Alto, Normal, Bajo, y Muy Bajo.

Los datos obtenidos a partir de la revisión de los resultados por alumno nos indican que, de la muestra que se analiza, los alumnos que se ubicaron en el rango Bajo, fueron los más numerosos (479) representando el 32% del primer ingreso; con puntaje Normal, se ubicaron el 26% de los alumnos (382); con Alto, el 21% (309) y con Muy Bajo, el 18% (263), en tanto que con Muy Alto lo fué el 3% de los alumnos (cuadro no. 27).

En el mismo orden, decreciente, los índices de deserción por resultados en el examen psicométrico fueron los siguientes: Bajo (34% del total); Normal (25%); Alto (19%); Muy Bajo (19%) y Muy Alto (3%).

Considerados respecto a sí mismos, de los alumnos que obtuvieron como resultado Muy Bajo, el 63% desertó; con puntaje Bajo, lo hizo el 62%; desertó también el 57% de los alumnos que obtuvieron Normal; el 55% de puntaje Alto, y el 53% de los alumnos que se ubicaron como Muy Alto.

Por otro lado, del primer ingreso total de la muestra, las mujeres constituyeron el 40% de los puntajes Muy Bajo; el 39% de los Bajo; 29% de los puntajes Muy Alto; 28% del Alto, y 28% del puntaje Normal (cuadro no. 28).

En lo que se refiere a los resultados del examen psicométrico obtenidos por los alumnos de las diferentes áreas de estudio, éstos se distribuyeron de la siguiente manera:

Area de ingeniería: destaca aquí que siendo ésta el área en la que se muestra el más bajo índice de eficiencia terminal que es de 39.7%, sea también la que aparece con el mayor porcentaje de alumnos de primer ingreso (68%) por encima de la media en el examen psicométrico y, en lo que hace a la deserción, estos mismos alumnos representaron el 63% de aquellos que abandonaron la institución (cuadro no. 33).

Area de ciencias agropecuarias: constituye ésta la segunda mayor frecuencia con alumnos por encima de la media (53%), representando el mismo sector el 53% de los alumnos desertores (ver cuadro no. 29).

Area de ciencias económico-administrativas: el 51% de los alumnos de primer ingreso se encuentran por encima de la media en el examen psicométrico, en tanto que el 49% de los mismos aparecen como desertores (cuadro no. 30).

Area de ciencias de la salud: el 50% de los alumnos de primer ingreso, aquí, aparecen con resultados de Muy Alto, Alto y Normal, en tanto que el 45% de los mismos desertaron (cuadro no. 31).

Area de humanidades: con resultados por encima de la media aparecen en esta área el 46% de los alumnos de primer ingreso; De estos mismos alumnos desertó el 45% durante su trayecto escolar (cuadro no. 34).

Area de ciencias marinas: los alumnos con resultados por encima de la media representaron el 54% del primer ingreso y el 42% de los desertores (cuadro no. 35).

Area de ciencias sociales: es ésta el área con menor porcentaje de alumnos de primer ingreso en niveles por encima de la media, el 35%. Los alumnos con este resultado en el examen psicométrico representaron aquí el 32% de los desertores (cuadro no. 32).

En lo general, es de destacarse en este apartado que los resultados obtenidos por los alumnos que se ubican en niveles inferiores a la media representaron el 50% del primer ingreso; el 46% de los egresados y el 53% de los desertores. Esto es que no obstante que sus puntajes los ubican como "no adecuados" para los estudios de nivel de licenciatura, no tan sólo ingresan en proporciones considerables, sino que egresan también en volúmenes significativos.

Por otro lado, también de señalarse, es el hecho de que los alumnos ubicados por encima de la media (Muy Alto, Alto, Normal) considerados respecto a sí mismos, no rebasaron en ninguno de los casos el 50% de los egresados, lo que significa que el porcentaje de deserción fué siempre mayor que el de los egresados por cada uno de los rangos posibles del examen psicométrico.

Por último, a partir de los resultados y con las observaciones señaladas, se reiteran las reservas respecto a la fundamentación de las conclusiones posibles de enunciar con base en los resultados de la aplicación de este examen psicométrico; la naturaleza del instrumento, sus márgenes de confiabilidad y validez, las características y condicionantes de su aplicación e interpretación ameritan, consideramos, un serio replanteamiento.

#### **Promedio de calificaciones reprobadas**

El número de materias reprobadas por alumno en cada una de las áreas de estudio, en la muestra, es el siguiente:

Para el caso del total de materias reprobadas por alumno, tanto por egresados como por desertores a lo largo de la trayectoria escolar, el área de ingeniería aparece con los niveles más altos (4.99) en promedio; le siguen las ciencias económico-administrativas con 4.47; salud, con 3.98; humanidades, con 3.70, y el área de ciencias sociales con un promedio de 3.21 materias reprobadas en lo general, por cada alumno (cuadros nos. 36 a 42).

En lo que se refiere al promedio de materias reprobadas por los alumnos egresados, el área de ingeniería aparece con el número más alto (4.32); económico-administrativas (4.03); humanidades, con 3.06; salud (2.69), y ciencias sociales con 2.07.

Por su parte, para el caso del promedio de materias reprobadas por los alumnos desertores, el área de salud aparece con 6.26 materias; económico-administrativas, con 5.71; ingeniería, con 5.49; sociales, con 5.16, y humanidades, con 4.49 materias reprobadas por alumno, en promedio.

#### **Las etapas de la deserción**

Por el momento en que se produce, la deserción aparece de manera diferenciada por áreas de estudio. Así, de la revisión de la información analizada encontramos que para el área de ciencias económico-administrativas el 60% de los alumnos desertores abandonan la institución entre el primero y el cuarto semestres; también en esta parte del trayecto escolar aparecen los índices más elevados de deserción en las áreas de ciencias sociales con el 70%, y en humanidades, con el 55%; en el caso de ingeniería se muestran dos grandes bloques con el 60% del abandono entre el primero y el quinto semestres, y el segundo de ellos entre el sexto semestre y el octavo, con el 27%, en tanto que en las ciencias de la salud el 79% de la deserción se manifiesta entre el cuarto y el séptimo semestre.

Es de señalar aquí, evidentemente, que aún cuando la deserción aparece con mayor número de frecuencias en los lapsos señalados para las diferentes áreas, se presenta también a lo largo de todo el trayecto. No obstante, indicamos que, en lo general, los índices de deserción se reducen de manera significativa sobre todo en los semestres avanzados.

#### **Las variables internas**

El análisis de las condiciones institucionales internas que reseñamos ahora, está basado en lo primordial en el diagnóstico institucional (1980-1985) que, publicado en 1986, fundamentó la elaboración del Programa de Desarrollo Institucional para ese año. De él destacamos, por su incidencia en el fenómeno de la deserción, los siguientes aspectos:

##### *La educación superior en Colima*

En el estado de Colima existen 6 instituciones de educación superior: dos públicas centralizadas (el Instituto Tecnológico de Colima, y la Uni-

dad UPN-SEAD 061); 1 autónoma (la Universidad de Colima); 2 públicas estatales (la Escuela Normal de Maestros y la Escuela Normal del Educadoras); y 1 privada (el campus Colima del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey) que, en su conjunto, constituyen la base para atender la demanda social en el nivel superior.

El análisis de la información demográfica indica que se ha mantenido un aumento para los grupos en edad escolar y en particular los que corresponden al nivel superior. así, la población comprendida en el grupo de edad entre los 20 y los 24 años, de la cual surge la demanda de estudiantes a licenciatura, pasó de 31519 jóvenes en 1980 a 40135 en 1985, por lo que se estima que en 1988 haya 41151 de ellos que podrían demandar estos servicios.

A este comportamiento de la demanda, y su ulterior crecimiento hasta finales de la década, se debe añadir que, con el rápido ensanchamiento del estrato social medio, será éste el principal beneficiario de la educación superior, por lo que cabe esperar un aumento considerable en la demanda de ingreso y una absorción de los egresados del bachillerato de por lo menos el 85 por ciento.

#### *La educación superior en la Universidad de Colima*

La tasa de crecimiento de la población escolar del nivel superior, con respecto a la década anterior, disminuyó del 22% al 13.5%. En el período comprendido entre 1980 y 1985, esta tasa casi no cambió, manteniéndose al 13.5%. Dicho decremento en el ritmo de crecimiento fué aprovechado aquí para la apertura de 15 nuevas licenciaturas.

Para el período (1980-1985) la distribución de la matrícula, por áreas, se presentó como sigue:

-Area de Ciencias Agropecuarias: 11.4% de la matrícula en 1980, a 9.7% en 1985.

-Area de Ciencias Marinas: 0.8% en 1980, a 4.4% en 1985.

-Area de Ciencias de la Salud: 7.3% en 1980, a 6.7% en 1985.

-Area de Ingeniería: 6.2% en 1980, a 15.3% en 1985.

-Area de Ciencias Sociales: 28.9% en 1980, a 43.2% en 1985.

-Area de Humanidades: 45.4% de la matrícula en 1980, a 20.6% en 1985.



En lo que respecta a la congruencia entre los insumos para la docencia y los aspectos de la calidad académica, se estima que en 1980 el índice de deserción alcanzó el 32%, y en 1985 el 14 por ciento.

No obstante, si se considera que en 1981 la población de primer ingreso fué de 1586 alumnos y que en 1985 egresaron 707 profesionistas, resulta que la eficiencia terminal de la generación 1981-1985 fué del 45%, contra el 48% observado en la cohorte 1976-1980, lo que significa que la eficiencia terminal del nivel superior no ha podido incrementarse.

En el período, como en el pasado, el alto número de alumnos que reprobaban de 1 a 3 cursos se presentó como sigue:

-Area de Ciencias Agropecuarias: 2 de cada 10 alumnos reprobaban de 1 a 3 asignaturas.

-Area de Ciencias de la Salud: 2 de cada 10 alumnos.

-Area de Ingeniería: 3 de cada 10 alumnos.

-Area de Ciencias sociales: 1 de cada 10 alumnos.

-Area de Ciencias Marinas: 3 de cada 10 alumnos reprobaban de 1 a 3 asignaturas.

Estas circunstancias establecen que "un problema fundamental de la educación superior lo sea la baja eficiencia terminal y el alto índice de alumnos que reprobaban de 1 a 3 cursos durante los primeros semestres de la carrera".

#### **Estructura académica**

La estructura académica actual tiene como base las escuelas, facultades y centros universitarios de investigación. Las primeras se organizan por asignaturas y laboran por ciclos escolares de 2 semestres que cubren los meses de septiembre a junio, lo que las hace congruentes con el resto de los subsistemas de educación existentes en el estado. Los centros de investigación se organizan por grupos y laboran por año fiscal.

En términos generales, el 80% de las carreras de licenciatura son de modalidad escolarizada, y el 20% semiabierta; el 13 por ciento de los posgrados lo son semiescolarizados, y el 87% escolarizados.

#### **Los profesores**

La planta docente, en el período, en lo que hace a sus modalidades de adscripción, se distribuyó de la siguiente manera: - En 1980, de 187

profesores, el 11% lo eran de tiempo completo; el 4.0% de medio tiempo, y el 85% restante de tiempo parcial.

-En 1985, ya con 591 profesores, el 18% lo eran de tiempo completo; el 2.0% de medio tiempo, y el 80% restante de tiempo parcial.

De los datos anteriores se desprende que los profesores de tiempo completo apenas se duplicaron en 5 años, siendo actualmente insuficientes "para el nivel de calidad académica que requieren las carreras de licenciatura".

A partir de esta información, además, se estima que en 1980 habían 170 estudiantes por cada profesor de tiempo completo, en tanto que en 1985 esta proporción se redujo a 106 alumnos por cada uno de ellos, "cuando lo deseable es la relación de 30 alumnos por cada profesor de tiempo completo".

Del total de profesores de tiempo completo existentes en 1980, sólo el 10% tenía grado de maestría, mientras que en 1985 el número se incrementó hasta el 37%, y al 10% de los profesores con grado de doctorado, lo que significa que otros problemas fundamentales aquí lo constituyen "el número insuficiente de profesores con grado de maestría o doctorado".

El incremento y la alta proporción de profesores de tiempo parcial, cuyo contrato vence cada semestres escolar, el rápido ritmo de crecimiento de la demanda, y el surgimiento continuo de nuevas opciones para el aprendizaje, son factores que explican la existencia de un gran número de profesores de reciente ingreso y de una formación profesional muy variada, situación que ha hecho insuficientes las tareas para formar y actualizar a la planta docente.

Durante el período 1980-1982, los débiles controles y la falta de instrumentos para el seguimiento de la actividad académica que permiten la evaluación individual y colectiva del personal, contribuyeron a mantener un ausentismo relativo en los planteles educativos, prevaleciendo, por otro lado, una gran cantidad de docentes que se limita a la improvisación, el verbalismo y a la repetición de textos como método didáctico, que prescinde de indagar las potencialidades docentes de otras opciones y recursos de apoyo.

Se estima, además, que aproximadamente un 8% de los profesores con más de 2 años de antigüedad imparten 6 o más cursos y que en promedio el 40% imparte de 4 a 5 materias, lo que significa que junto a la expansión de la oferta educativa, las relaciones maestro-alumno se hayan vuelto más complejas y que la exigencia mutua tienda a volverse frágil y menos exigente y, en lo que hace a las acciones de formación, no obstante, se realizan éstas carentes de coordinación y sin objetivos congruentes, a lo que se suma consecuentemente el escaso interés de los profesores por participar en ellas.

### **Los alumnos**

Con la información disponible, se estima que en 1973 el 77% de los alumnos lo eran de sexo masculino, y el 23% femenino. Para 1985 esta proporción se modifica sustancialmente pues del total de la población estudiantil el 58.4% correspondió al sexo masculino y el 41.6% al femenino.

Esta transformación en la composición genérica se debió en gran parte al incremento en la proporción de alumnos inmigrantes en 1985, pues del total de varones el 86.2% fueron originarios del estado, y el 13.8% inmigró de otras entidades; de la misma forma, del total de mujeres universitarias, el 85.6% procedió de Colima y el 14.8% inmigró de otros estados, situación que se reflejó en un incremento de la población femenina en las áreas de ingeniería y ciencias biomédicas, consideradas tradicionalmente como propias para varones.

La edad promedio de los estudiantes en 1973 fué de 23 años, en tanto que en 1985 lo fué de 18, disminución que refleja una fuerte tendencia al incremento de la dependencia con respecto al núcleo familiar y a participar menos en la población económicamente activa, ya que en 1980 el 44% de los alumnos trabajaban, mientras que en 1985 lo hizo sólo el 38%, sin embargo, es notorio que persiste un numeroso grupo de estudiantes con dificultades socioeconómicas que se manifiestan en la petición de servicios adicionales de apoyo como comedores, subsidio al transporte, fotocopias a bajo costo, venta de libros con descuento, subsidio para material de laboratorio, así como instalaciones para desarrollar actividades culturales y para el ejercicio de los deportes.

En lo que se refiere a las preferencias vocacionales de los estudiantes aspirantes al nivel superior, éstas se distribuyeron, en el período, de la siguiente manera:

-Área de Ciencias de la Salud: 16.3% de los aspirantes optaron por esta área en 1979, y tan sólo el 7% en 1985.

-Área de Ingeniería: 10.9% en 1979, y 15% en 1985.

-Área de Ciencias Sociales: 47.3% en 1979, y 43% en 1985.

-Área de Ciencias Agropecuarias: 28.6% en 1979, y 10% en 1985.

-Área de Humanidades: 3.2% en 1979, y 20% en 1985.

-Área de Ciencias Marinas: 5% de los aspirantes optaron por el área en 1985 (no se registran datos al respecto en 1979, dado que el área fue creada en 1980).

Estas características en los cambios de la vocación profesional de los estudiantes "en comparación con las múltiples acciones que para el aprendizaje fueron creadas por la universidad durante el período, señalan que otro de los principales problemas que enfrentan los alumnos de nuevo ingreso ha sido la insuficiente orientación vocacional y profesional".

En síntesis, las características genéricas de los estudiantes, en el período, se presentaron como sigue:

-El número de mujeres estudiantes ascendió del 23% en 1973, al 41.6% en 1985.

-Deterioro paulatino de la identidad institucional de los alumnos, que se manifestó con un 75% de los mismos expresando su deseo de continuar sus estudios en la Universidad de Colima; un 14% por realizarlos en el Instituto Tecnológico de Colima, y un 10% por realizarlos fuera del estado.

-La divergencia de los intereses individuales con los objetivos curriculares, que se evidenciaron por no ser satisfactorios para el 58% de los estudiantes y donde también el 48% expresó no estar conforme con los servicios de operación y apoyo curricular.

-La edad promedio del estudiante universitario, que fue de 23 años en 1973, se redujo, 12 años más tarde, a sólo 18.

-En 1980 el 44% de los alumnos trabajaba, y 5 años más tarde sólo lo hacía el 33%, lo que significó un crecimiento en las demandas de servicios adicionales de apoyo.

-Ampliación del grupo de estudiantes que tiene que trasladarse de su residencia familiar a las zonas vecinas a la universidad, lo que contribuyó a la desintegración familiar y a la privación relativa de las relaciones esenciales para el bienestar del alumno. Este conjunto de situaciones propició la mayor frecuencia de hábitos que afectan al grado de atención a los estudios. En 1980 el 84% de los alumnos convivió con su familia durante todo el ciclo escolar, en tanto que en 1985 sólo lo hizo el 76%.

### **El proceso de enseñanza-aprendizaje**

En los últimos años, la concreción del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad de Colima podría caracterizarse como un modelo tradicionalista fundamentado en la clase expositiva, la importancia de la asistencia a clase, la tendencia a la pasividad, la poca participación de los estudiantes y la consolidación diferencial de la calidad académica entre las diversas áreas del conocimiento, lo que ha propiciado, además, el acrecentamiento de los saberes tradicionales, el incremento del número de reprobados en 1 y hasta 3 materias, y una mayor dificultad para el aprendizaje de los objetivos curriculares que abordan la racionalización de operaciones abstractas y juicios operativos algebraicos.

Paralelamente, existe una fuerte tendencia a la obsolescencia del conocimiento y de la bibliografía básica, por la repetición de cursos y la poca rotación de los profesores.

A juicio de los docentes (encuesta de opinión entre el personal docente con más de dos años de antigüedad, sobre sus experiencias en el salón de clases), los factores enunciados han ido mermando la creatividad del estudiante y su capacidad autodidacta, y lo está transformando en un sujeto dependiente y pasivo desde el punto de vista académico, a lo que contribuyen las serias limitaciones para el aprendizaje propiciadas por la complejidad de los programas de estudio, la escasa bibliografía y los precarios métodos de enseñanza. Predomina en la universidad la clase expositiva como forma privilegiada de concretar el proceso de enseñanza-aprendizaje, situación que se agrava por la pérdida de exi-

gencia mutua entre alumnos y docentes, la dificultad para acceder a la literatura especializada, la falta de interés del alumno, la escasa motivación, y una orientación educativa inadecuada, a lo que se suma además la inasistencia a clases.

En opinión de los profesores, la principal causa de la reprobación se debe a limitaciones en la preparación del estudiante y en la que la falta de interés contribuye con el alto porcentaje de 43 por ciento, destacando también factores como los pobres antecedentes académicos, los insuficientes conocimientos previos, la falta de capacidades y habilidades que exigen los cursos, entre otros.

A pesar de que no existe información confiable en grado razonable para el análisis de los mecanismos, procedimientos e instrumentos de evaluación del aprendizaje utilizados más frecuentemente en la universidad, se puede estimar que su estado actual se caracteriza por el alto grado de subjetividad que predomina en los criterios para realizarla, la incertidumbre que representan los contenidos no impartidos, la carencia de recursos didácticos y metodológicos para cumplir los programas de estudio y la insuficiente preparación de algunos profesores con respecto a este proceso.

En este contexto, es de señalar que, en promedio, el 20% de los contenidos programados no logra ser impartido anualmente; 50 por ciento de los profesores imparten más de 4 clases por turno académico y que la diversidad del control programático y la pérdida relativa de la exigencia entre alumnos y maestro, en conjunto, propician que en buena parte de los casos los resultados de la evaluación no reflejen la apropiación real de conocimientos por parte del alumno, o que dichos resultados deban asumirse con bajos niveles de certeza.

En lo que se refiere al rendimiento escolar, aún cuando la eficiencia terminal de escuelas y facultades se incrementó, no alcanzó a ser óptima, con un grado máximo del 65%.

-El número de reprobados en 1 a 3 materias, por otro lado, se incrementó en un 128% de 1980 a 1985, incremento que tiende a competir con la tasa de crecimiento de la población estudiantil.

- El promedio porcentual de reprobados en 1 a 3 materias ha sido mayor en las áreas del conocimiento tradicional (230%) que en las de

conocimientos estratégicos y prioritarios para el desarrollo del estado (169%).

-El mayor índice porcentual de reprobados en 1 a 3 materias se presenta en el área de ciencias sociales (386%), y en el área de las ingenierías.

-En general, el promedio de calificaciones en las escuelas profesionales es relativamente bajo; en muestreo de las calificaciones obtenidas por los alumnos del área de ciencias sociales, el resultado fué de 7.2.

-El promedio de calificaciones de los primeros semestres es apenas suficiente (entre 6 y 7), y en semestres intermedios se incrementa levemente, descendiendo al final de la carrera.

-Prevalecen amplias dificultades en el aprendizaje de los objetivos curriculares que incluyen juicios analíticos y operaciones complejas (ingenierías y economía), en cuyos casos se presentan semestres en los que el promedio de calificaciones es reprobatorio.

### **Los apoyos**

Durante el período de análisis, los servicios de orientación estudiantil se proporcionaron a través de la Unidad Psicopedagógica, hoy Dirección General de Orientación Educativa y Vocacional, por diversos medios como pláticas, asesorías, trípticos, etc.

Igualmente se orientó a través de campañas realizadas en períodos previos al inicio de las inscripciones. Sin embargo, debido al rápido crecimiento de la población, a la fuerte inmigración urbana y al mismo proceso de descentralización "resultará inaplazable consolidar esta tarea como un verdadero sistema de información para sus funciones".

En 1983 se inició la ejecución del proyecto de desarrollo bibliotecario, creándose para este fin la Dirección General de Desarrollo Bibliotecario, dependencia que integró de 1983 a 1985 seis bibliotecas especializadas por área de conocimiento, ubicadas en las zonas de influencia de los principales planteles prestando los principales servicios de información y de apoyo a la docencia así como a la planta docente que labora en los planteles correspondientes.

### **Infraestructura**

Hasta 1985, más del 60% de las carreras carece de un inmueble definitivo y diseñado ad hoc al proceso de enseñanza-aprendizaje; existe un relación de un laboratorio por carrera, cuando cada una de ellas integra un promedio de 18 materias tecnológicas; los equipos existentes, además de insuficientes y precarios, se encuentran en estado anárquico y en su gran mayoría están obsoletos y deteriorados. No obstante estas circunstancias, los laboratorios se utilizaron en promedio, durante el período 1980-1985, el 92% de las horas hábiles. En suma, "la problemática a nivel de capacidad máxima instalada para la atención de la demanda social se resume en: carencia casi absoluta de recursos físicos e instrumental de laboratorio especializado".

Por otro lado, y a pesar de que la absorción de los egresados del nivel medio superior propedéutico decreció durante el período 1980-1986, la capacidad instalada de la universidad nunca ha sido suficiente para atender, de manera adecuada, a la demanda de estudiantes.

La inversión destinada a la construcción de los espacios educativos y anexos fué realizada mayoritariamente por el CAPFCE. Durante el período la inversión con ingresos propios y el patrimonio universitario sufrió un incremento sustancial. Del material y equipo existente en la institución, el 90% estuvo en condiciones de uso; sin embargo, no ha sido suficiente para cubrir las necesidades del proceso de enseñanza-aprendizaje, a pesar de que la Dirección General de Talleres y Laboratorios ejecutó un proyecto de autoequipamiento por cooperación.

### **Presupuesto**

El gobierno federal, a través de la SEP, otorga un subsidio que en términos generales osciló entre el 89 y 90% durante el período 1981-1985. Durante estos años, el subsidio estatal apenas pasó del 6 al 9%. El resto del financiamiento en estos años fué complementado con ingresos propios de la institución.

Durante el período de análisis, la distribución del ingreso se dirigió hacia las funciones sustantivas. El porcentaje del presupuesto ejercido en la docencia pasó del 68% en 1981 al 63% en 1985; el ejercido en investigación se incrementó sustancialmente, al pasar del 0.2% en 1981, al 12% en 1985; el ejercido en difusión cultural y extensión de los servicios



pasó del 11% de 1981 al 10% en 1985 y, el ejercido en administración se redujo del 20% en 1981 al 15% en 1985, lo que significa que "en los próximos 3 años se deberá incrementar, en términos absolutos, sustancialmente, el presupuesto ejercido, a la vez que se preserve la estructura presupuestal lograda".

#### REFERENCIAS

- 1.- King, R. y Rangel Guerra, A. *Nueve universidades mexicanas: un análisis de su crecimiento*. 1972.
- 2.- ANUIES. *Programa integral para el desarrollo de la educación superior ( PROIDES )*. 1987; Padua, J. *Educación, industrialización y progreso técnico en México*. 1986.
- 3.- Castrejón Díez, J. *La educación superior en México*. 1976.
- 4.- De Ibarrola, M. *La educación superior en México*. 1986.
- 5.- ANUIES. *Op. cit.*
- 6.- Padua, J. *Presiones y resistencias al cambio en la educación superior en México*. 1988.
- 7.- De Leonardo, P. *Los cuadros de la derecha*. p.94.

## CONCLUSIONES

De los resultados que hemos reseñado son de destacar los siguientes elementos, constantes, en el período que se analiza y para la población objeto de estudio:

1.- En primera instancia, los resultados muestran que, no obstante la determinación posible de elementos constantes en el fenómeno global de la deserción en la Universidad de Colima, éste se manifiesta de manera diferencial para las distintas áreas de estudio que se analizan.

2.- Así, en lo que hace al crecimiento de la matrícula, es observable la presencia de pautas mayores de incremento en las áreas de humanidades, ciencias sociales, y económico-administrativas; menores en ingeniería, ciencias agropecuarias, y de la salud, y sobre todo en ciencias marinas.

3.- La deserción en cuanto a sus magnitudes se presenta con índices bajos en las ciencias económico-administrativas (36%), muy altos en ingeniería (60%), y con niveles intermedios en las áreas restantes (50% en promedio).

4.- En consecuencia la eficiencia terminal aparece con altos índices en las ciencias económico-administrativas (64%), y muy bajos en ingeniería (40%).

5.- En lo que se refiere a la posición en el trabajo del padre o tutor de los alumnos es de señalar (cuadro no. 45):

-La escasa representación de alumnos hijos de patronos, empresarios o empleadores, que constituye tan solo el 2% del primer ingreso total, y que cuentan con altas probabilidades de egreso (80%).

-Los alumnos hijos de empleados, obreros o peones; de ejidatarios, y de trabajadores por su cuenta, que representan conjuntamente el 98% del primer ingreso total, con una probabilidad media (50%) tanto de egreso como de deserción.

-Los alumnos hijos de trabajadores miembros de cooperativas de producción representan el .31% del primer ingreso, con altas probabilidades de deserción (67%).

-Los alumnos hijos de trabajadores no remunerados, que se encuentran representados en el primer ingreso con tan solo un alumno, y sin ninguna probabilidad de egresar.

6.- De la escolaridad del padre o tutor de los alumnos, que también fué analizada, se destaca:

-El alto porcentaje de alumnos hijos de padres sin escolaridad y hasta primaria, que representó el 77% del primer ingreso y el mismo porcentaje de la deserción total, elemento que se conjuga con la baja presencia de alumnos hijos de padres con secundaria (10%), preparatoria, normal o técnica (5%), superior (6%), y posgrado con el .1% (Cuadro no. 19).

-De la misma forma, son de señalar las perspectivas de egreso por niveles de escolaridad del padre o tutor, que se ubican, de manera decreciente, con altas probabilidades para los alumnos hijos de padres con posgrado (100%); superior (61%), y entre el 45 y el 50% para primaria, sin escolaridad, preparatoria y secundaria, en ese orden (Cuadro no. 46).

7.- De los resultados obtenidos por los alumnos en el exámen psicométrico nos interesa resaltar el alto porcentaje de alumnos de primer ingreso (76%) con puntajes de Normal, Bajo, y Muy bajo, y el también elevado índice de egresados con estos resultados, en contraste con la escasa presencia de puntajes por encima de la media (Cuadro no. 27).

Las probabilidades de egresar con respecto a los resultados del exámen psicométrico se ubican por su parte, en un rango que va del 37% (el más bajo) al 47% que es el más alto (Cuadro no. 48).

8.- En cuanto a la población estudiantil por sexo, es de hacer notar que no obstante que el sexo femenino representa poco más de un tercio del primer ingreso total, sus probabilidades de egreso ascienden al 55%, en contraste con el 47% de los alumnos varones (Cuadros nos. 26 y 47).

9.- El número de materias reprobadas en promedio por alumno, donde coinciden en lo general los registros más altos a este respecto con las áreas que presentan mayores índices de deserción (Cuadro no.36).

10.- La deserción, considerada longitudinalmente, aparece concentrada en las etapas iniciales (primero a cuarto semestres) en lo general, para prácticamente todas las áreas (Cuadro no.44).

11.- Del análisis de la relación entre la posición en el trabajo y la escolaridad del padre o tutor de los alumnos, parece desprenderse que esta última, con respecto a la primera, no tiene mayor incidencia en las probabilidades de egreso o deserción del alumno.

Con los resultados enunciados, y partiendo de los objetivos planteados para el trabajo, nuestro propósito, ahora, estriba en determinar la incidencia de cada una de las variables estudiadas sobre la deserción escolar, determinar también la intervención de las mismas, de manera conjunta, en el fenómeno, e identificar de la misma forma la o las variables con mayor peso en la existencia del abandono escolar en la Universidad de Colima, en el período que se estudia.

-El nivel de escolaridad del padre o tutor

La escolaridad del padre o tutor ha sido considerada, generalmente, como una variable que incide de manera fundamental en el éxito escolar de sus hijos. Esto es que existe consenso en la aseveración de que un nivel elevado de instrucción escolar en el padre incrementa las probabilidades tanto de acceso como de permanencia y éxito escolar (egreso), de sus descendientes.

Al respecto, los datos obtenidos en la Universidad de Colima, en lo que se refiere a la relación de la escolaridad del hijo y la escolaridad del padre o tutor, y las probabilidades de egreso o de deserción escolar, indican que 94 de cada 100 alumnos aparecen con un nivel de escolaridad mayor que el de su padre o tutor; 6 de cada 100 en un nivel igual, y tan sólo el .1% se registra con escolaridad inferior a la del padre o tutor (Ver cuadro. no. 53).

En términos generales, es posible asumir aquí la atenuación de las desigualdades para el acceso a la educación superior, lo que equivale a afirmar que las oportunidades de ingresar a la universidad, para la población con edades de 20 a 24 años en el estado, se han incrementado

de manera considerable, producto principalmente de la ampliación de la oferta educativa del nivel en la entidad.

No obstante, es de destacar también, primordialmente, que la presencia significativa de alumnos con niveles de escolaridad superiores e iguales a los de sus padres, no se ha visto acompañada por el incremento en las probabilidades de egreso, que permanecen en promedio con una tasa cercana al 50%, y remiten en este caso al denominado efecto de lotería<sup>1</sup> para la estimación de los márgenes de éxito o fracaso escolar en función de la escolaridad del padre o tutor. Es decir, que para la población que analizamos, un alumno que tiene un nivel de escolaridad superior al de su padre o tutor tiene prácticamente tantas probabilidades de éxito escolar (egreso) como las de los estudiantes que tienen una escolaridad igual que la de sus padres.

Si bien la información disponible evidencia que los hijos de familias de status elevado tienen oportunidades mucho mejores que los hijos de familias de menor status, es importante tener presente que minorías significativas de hijos se apartan de la pauta modal de su grupo. Muchos hijos con antecedentes familiares favorables abandonan sus estudios en etapas tempranas, mientras que un número considerable de hijos de obreros, por ejemplo, consiguen continuar sus estudios superando grandes obstáculos.

"Esta amplia variación en el nivel educacional alcanzado dentro de las distintas clases, sugiere que los antecedentes familiares con los que el alumno cuenta tienen un papel de capacitación y motivación más que un papel determinante".<sup>2</sup>

De los datos disponibles (ver cuadro no. 46) es posible acotar, consecuentemente, que el nivel de instrucción del padre o tutor no influye sensiblemente en las probabilidades de egreso del alumno, destacando también que la relación entre estos dos factores constituye un fenómeno que requiere ser analizado necesariamente con referencia a un sistema más amplio de variables.

#### -Resultados del examen psicométrico

De la importancia que en la institución se otorga a la "inteligencia", o a las "habilidades mentales primarias" necesarias para realizar una carrera universitaria, dan cuenta los diferentes procedimientos e instrumen-

tos (pruebas psicométricas) aplicados para determinar las probabilidades de éxito escolar de los alumnos.

Así, es asumido aquí que las expectativas de egreso varían de acuerdo con la inteligencia, y que la permanencia en el sistema educativo está en función de la posesión de un nivel de inteligencia por encima de la media, particularmente cuando el alumno proviene de estratos sociales inferiores. Sin embargo, es posible observar, también, que estudiantes con antecedentes de clase media o alta continúan a menudo en la escuela a pesar de sus bajos resultados en las pruebas realizadas.

Los datos que hemos analizado no permiten aseveraciones definitivas en lo que se refiere a la influencia de los resultados de las pruebas psicométricas como uno de los factores de éxito o fracaso escolar, particularmente por las dificultades que implica aislar la inteligencia "innata" de los efectos de la clase social y el ambiente familiar.<sup>3</sup>

Aunque idealmente sería deseable vincular los resultados del examen psicométrico y el éxito o fracaso escolar de manera directa, y hacerlo sobre la base de instrumentos que aislen la capacidad innata, hasta ahora ninguno de los estudios conocidos brindan esta posibilidad.

Evidentemente, es sumamente difícil ir más allá de esta conclusión general puesto que el papel que desempeña la capacidad innata no puede separarse fácilmente del papel que desempeñan diversos factores de otra naturaleza, y específicamente la posición social del padre o tutor del alumno.

Asumimos pues que los resultados del examen psicométrico no se constituyen en determinante fundamental del éxito escolar y, con otros autores,<sup>4</sup> compartimos que, de hecho, "existe una asociación entre el coeficiente de inteligencia y los diversos niveles educativos, pero con la suficiente variación individual para hacer del **esfuerzo en el trabajo** y de la **buena conducta**, factores importantes. Debe existir también una clara asociación estadística entre el éxito educativo y el nivel final de los logros académicos, pero a la vez la suficiente variación individual para permitir que cualquier estudiante con **motivaciones suficientes** alcance niveles educativos superiores."

### -El sexo

Ante la evidencia empírica de mejor aprovechamiento y rendimiento académico por parte de las mujeres, algunos autores<sup>5</sup> argumentan que las alumnas son más sumisas, o han sido educadas para someterse a la autoridad, ser pulcras en su trabajo, etc., lo que hace que se plieguen mejor a las exigencias de orden y disciplina que plantea la escuela, y los profesores, voluntaria o involuntariamente, tienen tan en cuenta el comportamiento como la capacidad intelectual mostrada; o, simplemente, el mayor sometimiento de las mujeres a las normas favorece su trabajo escolar, aunque los profesores sean gente desprejuiciada. Los alumnos varones, por el contrario, serían menos sumisos, más independientes, creativos, rebeldes, etc., lo que se reflejaría en una conducta que la escuela sanciona negativamente por sí misma o que, en el mejor de los casos, no es penalizada como tal pero interfiere en su trabajo escolar.

Esto es que, mientras la familia se organiza en torno al predominio del sexo masculino, la escuela considera a todos los alumnos como formalmente iguales, y sólo deja de hacerlo en la medida en que intervienen en ella criterios venidos de otras esferas. "Es cierto que existen numerosas manifestaciones de sexismo en la escuela, pero no cabe duda de que son menos numerosas y menos intensas que en la familia y en el lugar de trabajo, así como en las culturas que rodean a ambos."<sup>6</sup>

Por su parte, Fernández<sup>7</sup>, plantea que es posible explicarse el mejor rendimiento de las mujeres en la escuela, así como su aceptación consiguiente de las normas y valores de la institución, como una estrategia de compensación; ésto es que las alumnas, cuyo papel presente en la familia y futuro en el trabajo, y de nuevo en la familia es inequívocamente subordinado, se acogen a una institución que los trata como iguales a los varones o, al menos, como menos desiguales. Será posteriormente cuando vendrá la conciencia de que la eficacia en la escuela no es tan grande como para invertir las oportunidades futuras de las mujeres en la familia propia y el trabajo.

Sin pretender asumir los planteamientos señalados como explicación única y total por sexo, en el caso que analizamos es posible observar a partir de la información recolectada, las probabilidades ligeramente más



elevadas de las mujeres respecto al egreso, que las de los alumnos varones.

Esto es, que si bien es cierto que se registra una probabilidad de egreso, por parte de las mujeres, de cerca de 10 centésimas por encima de la de los hombres, no nos es posible atribuir a esta diferencia un peso determinante como causal significativa de la deserción a partir de la variable del sexo del alumno.

De la misma forma que con los elementos analizados anteriormente, es posible adelantar, en consecuencia, que esta variable deberá ser conjuntada para su análisis, con otras variables involucradas en el proceso del abandono escolar.

#### -La reprobación

De los resultados que hemos enunciado en los cuadros 36 a 43 sobre la reprobación en lo que hace a al número de materias no acreditadas por área, tanto por los alumnos egresados como por los desertores, se destaca la correlación entre altos promedios de reprobación y bajos índices de eficiencia terminal en las áreas de estudio y, también, que el número de materias reprobadas en promedio aparecen con indicadores que tienden a la norma; ésto es que los datos al respecto no parecen reflejar un indicador excesivo de materias reprobadas por alumno con respecto a lo esperado del análisis de las trayectorias individuales de los estudiantes.

En lo que hace a la consideración de la reprobación como elemento causal del fenómeno de la deserción en la Universidad de Colima, del análisis de la información disponible encontramos que en las áreas de ciencias de la salud, sociales, ingeniería, y humanidades, un promedio cercano al 31% de los alumnos desertores aparecen como tales en virtud de un número de materias reprobadas que impiden reglamentariamente su reinscripción al semestre siguiente.

No obstante, es necesario señalar que este alto porcentaje que en principio sugiere una correlación estrecha entre la reprobación y el abandono escolar debe ser analizada en cuanto a las modalidades de reprobación en la institución, ya que éstas precisan que del total de alumnos reprobados un porcentaje cercano al 80% lo hicieron o bien por no haberse presentado al examen ordinario correspondiente (NP), o bien

por no haber cubierto el número obligatorio de asistencias a clase, perdiendo con ello el derecho a ser examinados (SD).

Con estas precisiones es posible asumir, en consecuencia, que un porcentaje aproximado al 10% de los alumnos desertores abandonan la institución por haber reprobado efectivamente, ésto es, por haber presentado los exámenes correspondientes sin obtener la calificación mínima aprobatoria y que, por lo tanto, la incidencia de esta variable en la deserción, estando presente, dista de la posibilidad de constituirse en elemento fundamental para la explicación de este fenómeno.

#### -Ocupación del padre

Del análisis de la información a nuestro alcance, de los datos de que se dispone (cuadros nos. 45 y ss.), se destaca un elemento constante de significativa relevancia para el tratamiento del fenómeno de la deserción en la Universidad de Colima: no obstante la evidencia de que aspectos tales como la escolaridad del padre o tutor del alumno, el sexo o los resultados del examen psicométrico intervienen tanto aisladamente como en conjunto en el abandono escolar, es la posición en el trabajo del padre o tutor, su posición social, la variable que con mayor peso incide en el proceso de la deserción escolar.

Sin embargo, de la constatación empírica de la ocupación del padre como la variable constante en el fenómeno que analizamos no se desprende que sea éste el factor determinante último, y único, de la deserción. Esto es, que se asume la posición social del padre o tutor del alumno como la característica genérica de la gran mayoría de la población estudiantil universitaria, más no como el elemento causal del abandono escolar.

De la composición del estudiantado en la Universidad de Colima, en lo que hace al primer ingreso, el 1.53% de los alumnos aparecen como hijos de patrones, empleadores o empresarios, en tanto que el 98.05% de los alumnos lo son de empleados, obreros, ejidatarios o de trabajadores por su cuenta (cuadros nos. 12 y ss.). Esto es que la casi totalidad de la matrícula universitaria se ubica, por la ocupación del padre, en el así denominado sector de la clase media.

A diferencia de los alumnos hijos de patrones y empleadores, que aparecen con probabilidades de éxito escolar (egreso) del 80 por ciento,

los alumnos con padres localizados en el sector de la clase media registran una probabilidad de egreso, en promedio, del 50%; es decir, que los alumnos ubicados aquí mantienen una probabilidad en términos de egreso-deserción, del 50%.

En otros contextos<sup>8</sup>, los análisis de series históricas, de manera similar, indican que el éxito escolar no ha logrado depender menos de los antecedentes sociales de los alumnos. Los datos adicionales que confirman esta impresión se basan en que la correspondencia estadística (el coeficiente de correlación) que existe entre el nivel social paterno y los años de educación recibida por individuos que terminaron sus estudios hace tres o cuatro décadas, es prácticamente idéntica a la misma correlación entre individuos que terminaron su instrucción escolar en años recientes, lo que sugiere, haciendo un balance a partir de los datos disponibles, que el número de años de instrucción recibida por un individuo en la actualidad depende tanto de los antecedentes familiares como hace cincuenta años.

La posición social de la familia, la posición del padre o tutor del alumno en la Universidad de Colima aparece pues como elemento constante y genérico de la población estudiantil que ingresa, deserta o egresa, constancia que no significa adjudicar a esta variable la causalidad única del fenómeno de la deserción, ya que siendo así se asumiría el determinismo social a ultranza que condena al fracaso a los sujetos que, sin tener conciencia de ello, por su origen social, aparecerían con un futuro ya establecido e inamovible.

### **Conclusión**

En suma, sobre el fenómeno de la deserción en nuestro país, es posible acudir a información constatada: 45 de cada 100 niños que ingresan a la escuela primaria no terminan ese ciclo; 30 de cada 100 no concluyen la secundaria; 49 de cada 100 que se inscriben en educación superior no logran llegar al fin de sus carreras, lo que lleva a pensar que, objetivamente, el sistema ha producido más rezagados que graduados.<sup>9</sup>

De la misma forma, puede estimarse que el sistema educativo, desde primaria hasta educación superior, lejos de contribuir a la igualdad social, tiende a reproducir las desigualdades de clase. Puesto que a mayores niveles educativos corresponden en general mayores percepciones

7

en el mercado de trabajo y puesto que a mayores ingresos familiares mayor será el nivel educativo que en general alcanzará el alumno, se crea un círculo vicioso que tiende a perpetuar el status social de las familias en sus descendientes.<sup>10</sup> de donde se deriva que a pesar del carácter gratuito de la educación primaria y secundaria, y de los subsidios en los niveles de preparatoria y profesional, la educación en México esté más concentrada que el ingreso; que los estudiantes que acceden a los niveles superiores de la educación pertenecen predominantemente a los estratos de ingresos medios y altos, y que los factores extraescolares sean mucho más importantes, para el caso que nos ocupa, que los escolares.

En el mismo sentido, otros autores<sup>11</sup> analizan el aprovechamiento escolar (aplicando exámenes) de alumnos de escuelas particulares de la ciudad de México, de distintos niveles socioeconómicos, correlacionando sus resultados con los insumos escolares, la calidad de las instalaciones y la calidad de los maestros, y llegando a la conclusión de que en conjunto estas variables internas explicaban tan sólo el 10.9 % del rendimiento escolar, lo que confirma el planteamiento de que los factores extraescolares constituyen elementos más importantes para explicar los fenómenos de rendimiento y deserción escolares.

Con perspectivas relativamente similares, Hyman y Kahl<sup>12</sup> plantean que las diferentes trayectorias escolares se deben en gran parte a que las actitudes con respecto al éxito, el valor adjudicado a la enseñanza, etc., varía según las clases sociales. Se hipotetiza aquí, resumiendo, que el sistema de valores del individuo (el alumno) depende de la clase social a la que pertenece y que, descendiendo en la jerarquía social, se encuentran sistemas de valores asociados precisamente a las probabilidades decrecientes de pertenencia y de éxito en el sistema escolar. Esto es que, a medida que uno se dirige a personas cuyo status socioprofesional es más bajo: 1.- La ligazón entre éxito y nivel de instrucción es menos firme; esto es, en otros términos, que la instrucción es percibida en menor grado como un medio eficaz de ascenso; 2.- El éxito es percibido más bien en términos de seguridad material, de mejoramiento del confort y no, como en las clases superiores, en términos de desarrollo y de realización personal, y 3.- El éxito es percibido más como el resultado de factores que escapan al control del individuo (oportunidad, azar, destino, relaciones)

y no como producto de un plan de acción concebido y dominado por el sujeto.

Como colofón de estas apreciaciones se subraya que la movilidad, y el éxito escolar, no pueden ser concebidos adecuadamente sin referirse a la posición de los individuos en la jerarquía social.

Sin embargo, otras aproximaciones conceptuales y empíricas sobre el fenómeno plantean la incidencia en éste de las características y niveles de intervención de, por ejemplo, la familia. Así, se señala<sup>13</sup> que la familia tiene tendencia a frenar la movilidad de los individuos hacia arriba y hacia abajo, porque una movilidad excesiva en una u otra dirección tiende a debilitar la continuidad familiar y, por esta razón, la familia tiende a imponer al sujeto un nivel de ambición escolar determinado por el propio status.

Es de hacer notar, no obstante, que planteamientos como éste no resuelven la cuestión sociológica fundamental de la naturaleza de los mecanismos que aseguran la reproducción y dan así la impresión de que los subsistemas (familia, escuela) obedecen a unas finalidades de las cuales los sujetos situados a nivel de estos subsistemas, no tienen conciencia.

A partir del análisis macrosociológico, por su parte, Parsons<sup>14</sup> plantea que los mecanismos generadores de las desigualdades sociales ante la enseñanza están situados a un nivel microsociológico, es decir, que el subsistema familiar juega un rol esencial en el proceso de generación de desigualdades, pues constituyendo ésta un sistema de solidaridad, cada miembro de una familia comparte un status que es el mismo para todos y que caracteriza a la familia en tanto que tal. Esto significa que la familia tiene una influencia reguladora sobre las ambiciones escolares de los hijos, y que los mecanismos generadores de desigualdades ante la enseñanza están cada vez menos situados al nivel del sistema social en su conjunto y cada vez más al nivel del medio inmediato del individuo.

Planteado de manera resumida, otras aproximaciones<sup>15</sup> nos indican que "en condiciones iguales, la probabilidad para un individuo de alcanzar un punto del sistema de enseñanza más deseable que otro, baja con el número de hijos de la familia."

Con base en resultados obtenidos en países como Italia y México se plantea también que la estructura familiar, las relaciones familiares, pa-

recen tener, bajo condiciones iguales, una incidencia importante en los comportamientos escolares. "En condiciones iguales, el nivel escolar varía con el tipo de ambiente familiar que ha podido ser reconstituido: cualquiera que sea la edad, el sexo, el contexto (urbano-rural), el nivel socioprofesional, un ambiente liberal está asociado en la casi totalidad de los casos a un nivel escolar, como media, más elevado"<sup>16</sup> y, de la misma forma, se muestra<sup>17</sup> que: 1.- Bajo condiciones iguales, a status igual de la familia, el nivel de aspiración varía con la historia de la familia. Así, el hecho de que alguno de los abuelos haya ejercido una profesión no manual está ligado a un nivel de aspiración escolar, como media, más elevado que el de los adolescentes de origen obrero; 2.- Bajo condiciones iguales, el hecho de que uno de los miembros de la familia posea un nivel escolar más o menos elevado está ligado al nivel de aspiración escolar medio.

Estos diferentes resultados sugieren que el nivel de aspiración escolar depende de la imagen social que la familia tiene de sí misma. Esta imagen es el producto complejo, no solamente del status socioprofesional del padre, sino igualmente de la historia escolar de los miembros de la familia nuclear.

Con una perspectiva más globalizadora, Boudon<sup>18</sup> plantea que el proceso generador de las desigualdades sociales ante la enseñanza puede ser finalmente descrito, de manera diacrónica, por el esquema siguiente:

1.- La herencia cultural tiene como efecto que en una cierta etapa de la trayectoria universitaria el valor escolar tiende, como media, a decrecer con el status social de la familia e incluso el retraso tiende a ser frecuente a medida que el status de la familia es más bajo;

2.- Luego, la posición social afecta a los parámetros de decisión y contribuye a acentuar las desigualdades.

Se infiere, pues, que siendo esta segunda fase del proceso repetitiva, mientras que la primera no lo es, la herencia cultural juega finalmente un rol menor en la explicación de la desigualdad de logros educativos, particularmente en el nivel de la enseñanza superior.

En consecuencia, la situación de clase conduce, por el juego de mecanismos intermedios (grupos de referencia, herencia cultural, etc.) a

distribuciones diferentes según las clases de éxito. Entonces, la supervivencia de un individuo en el sistema escolar, o en una ramificación del sistema escolar, depende de un proceso de decisión cuyos parámetros son las funciones de la posición social o posición de clase. Por su posición, los individuos o las familias tienen una estimación diferente de los costos, riesgos y beneficios anticipados que se vinculan a una decisión.

En lo que respecta a las desigualdades ante la enseñanza, continúa Boudon, se ha constatado que de un período a otro, la probabilidad de acceder a la educación superior se multiplica por un coeficiente mucho más elevado en el caso de las clases más bajas que en el caso de las clases altas, y que de manera general la desigualdad de oportunidades es mucho más marcada a nivel de enseñanza superior que a nivel de secundaria.

La comparación entre los EE UU y los países de Europa Occidental sugiere la hipótesis de que los mecanismos que provocan un aumento en las tasas de escolarización provoca también una atenuación en las desigualdades, siendo de plantearse la cuestión de determinar si estos resultados, que se observan a nivel macrosociológico, pueden ser asociados lógicamente a los resultados observados a nivel microsociológico.

De hecho, se observa una reducción indiscutible de las desigualdades ante la enseñanza, aunque la naturaleza exponencial del mecanismo fundamental que las produce ocasiona que, incluso donde son más débiles, sigan siendo considerables. Si se admite la validez de esta demostración, resulta que las desigualdades ante la enseñanza están, como lo confirman algunos datos diacrónicos, llamadas a decrecer, pero también a decrecer cada vez más lentamente, siendo posible aseverar que el único factor capaz de reducir la desigualdad ante la enseñanza, desde una perspectiva no utópica, reside en la "reducción de las desigualdades económicas y, en cuanto a las reformas escolares, aún cuando son excelentes en relación con otros objetivos, es poco probable que puedan tener una incidencia determinante sobre las desigualdades en la escuela."<sup>19</sup>

En este último aspecto es de considerar que la hipótesis aparentemente absoluta de que el éxito escolar se fija de una vez por todas y que, en particular, no es sensible a la influencia de la escuela, es de hecho aceptable, no solamente porque conduce a resultados que a nivel

global son congruentes con los datos de la observación, sino porque numerosos estudios muestran el carácter secundario de este factor. Los trabajos de Coleman,<sup>20</sup> Plowden<sup>21</sup> y Mayeske,<sup>22</sup> que tienen por objetivo esencial determinar en qué medida las variables características del medio escolar (tipo de formación de los maestros, tipo de estrategias didácticas, facilidades presupuestarias, etc.) ejercen una incidencia sobre las diferencias de éxito escolar en función de los orígenes sociales, arrojan un resultado esencialmente negativo: no parece que las variables escolares afecten la relación entre éxito y orígenes sociales de manera importante. La única variable que tiene un efecto no despreciable desde este ángulo, como se desprende de los trabajos de los autores citados, es la composición social del grupo escolar. La probabilidad de un alumno de un medio social determinado está influida por la proporción de alumnos que pertenecen al mismo medio que él.

"La distribución de los alumnos en función del éxito deja de estar ligada al nivel cultural de la familia más allá de una cierta etapa de su formación. De aquí se desprende que, a partir de un cierto nivel escolar, el efecto de los cambios pedagógicos sobre las desigualdades sociales ante la enseñanza, comprendidos aquellos que reposan sobre la preocupación de desprender la enseñanza de lo que se llama cultura de clase dominante, debe ser normalmente despreciable. La versión positiva de esta proposición es que los cambios pedagógicos tienen tantas más posibilidades de ejercer un efecto sobre las desigualdades cuando primero aparecen en los niveles más precoces de escolaridad."<sup>23</sup>

De acuerdo con ésto se puede decir, en resúmen, que si la herencia cultural ejerce algún efecto sobre las desigualdades sociales ante la enseñanza, este efecto debe ser lógicamente aislado y no puede ser confundido con el de la posición social.

Lo que los datos muestran es la escasa correspondencia entre el primer ingreso y el egreso, ésto es, que el crecimiento del primer ingreso no ha sido acompañado por un incremento en el número de egresados, lo que respalda la tesis de la atenuación de las desigualdades sociales ante la educación, pero sin que este proceso "democratizador" haya asegurado las condiciones mínimas de sobrevivencia dentro del nivel para aquellos que ingresaron y que, en todo caso, la denominada masificación de



la educación superior ha sido un fenómeno relativo, en tanto que únicamente afectó el momento del acceso.<sup>24</sup>

Los resultados que hemos analizado apoyan la duda, ya señalada, sobre las causalidades de la deserción atribuidas a variables internas de la institución, en la obtención de mejores índices de eficiencia terminal.

No obstante, consideramos relevante la reflexión sobre estas variables, en la medida en que la incidencia de estos factores constituyen elementos más al alcance de transformaciones viables en el corto plazo.

Es evidente<sup>25</sup> que un número importante de desertores modifica sustancialmente los niveles de eficiencia terminal y, por tanto, el rendimiento alcanzado por la misma institución. La deserción escolar afecta no tan sólo a la movilidad y a las expectativas educativas y laborales de los individuos que abandonan la escuela, sino que también influye, y de manera significativa, en metas y objetivos sustanciales de la educación superior y, en particular, en su capacidad de retención.

Actualmente, sin embargo, sobre la retención de los estudiantes en las instituciones de educación superior en el país, no se vislumbran todavía acciones concretas.<sup>26</sup> Aún cuando de manera indirecta se pretenden mejorar algunas condiciones sobre el ejercicio de la docencia como la formación de profesores, dotación de equipo y bibliografía, administración de la institución, ni siquiera se han previsto estudios sobre los diagnósticos que se han intentado, y las estadísticas al respecto son insuficientes y poco confiables. En este sentido sería indispensable, entre otros aspectos, la introducción de análisis institucional para detectar y comprender los mecanismos por los cuales la organización institucional y curricular propicia la deserción de los estudiantes, tanto en las universidades públicas como en las privadas.

## REFERENCIAS

- 1.- Boudon, R. *La desigualdad de oportunidades*. p.58.
- 2.- Lipset, S. M. y Bendix, R. *Movilidad social en la sociedad industrial*. p.209.
- 3.- "No pueden existir dudas, sin embargo, de que la discrepancia entre la distribución de la inteligencia en una generación de jóvenes dada y la distribución de posiciones sociales en la generación paterna, es un factor dinámico decisivo que afecta a la movilidad en todas las sociedades en las que el éxito educacional u otras cualidades asociadas a la inteligencia desempeñan un papel de importancia en la determinación del status. Es decir, que la correlación entre un status familiar elevado y el nivel de inteligencia de los hijos, si bien es grande, no deja de ser compatible con el hecho de que un número considerable de jóvenes de clase baja tienen C.I. elevados", *Ibid.* p. 255.
- 4.- Bowles, S. y Gintis, H. *La meritocracia y el coeficiente de inteligencia: una nueva falacia del capitalismo*. p. 54.
- 5.- Badger, M. E. *Porqué son mejores las alumnas en matemáticas ?* 1983.
- 6.- Delament, S. *The conservative school ? sex roles at home, at work and at the school*. 1983.
- 7.- Fernández, M. *La escuela en el capitalismo democrático*. 1987.
- 8.- Bowles, S. y Gintis, H. *La instrucción escolar en la América capitalista*. p.50.
- 9.- Guevara Niebla, G. *Los maestros y la educación del futuro*. p.7.
- 10.- Boltvinik, J. *Satisfacción desigual de la necesidades esenciales en México*. pp.52-55.
- 11.- Muñoz Izquierdo, C. y Guzmán, T. *Una exploración de los factores determinantes del rendimiento escolar en la educación primaria*. pp.7-27. En este trabajo, los autores abordan el aprovechamiento escolar en la educación primaria, aún cuando los resultados del mismo, con las limitantes del caso, pueden ser extrapolados a otros niveles educativos.
- 12.- Hyman, H. *The values system of different classes: a social psychological contribution to the analysis of stratification*. 1966; Kahl, J. *The american class structure*. 1957; Kahl, J. *Common class boys*. 1961.
- 13.- Sorokin, P. *Social and cultural mobility*. 1969.
- 14.- Parsons, T. *An analytical approach to the theory of social stratification*, 1949; *A revised analytical approach to the theory of social stratification*. 1953; *Equality and inequality in modern society, or social stratification revisited*. 1970.
- 15.- Girard, A. *L'origin social des eleves de sixieme*. 1962.
- 16.- Elder, G. *Family structure and education attainment*. 1965.
- 17.- Kraus, I. *Educational aspirations among working class youth*. 1964.
- 18.- Boudon, R. *Op. cit.* pp.105-194.
- 19.- *Ibidem*.
- 20.- Coleman, J. *Equality of educational opportunity*. 1966.
- 21.- Informe Plowden. *Children and their primary schools*. 1967.
- 22.- Mayeske, G.W. *A study of our nation's schools*. 1969.
- 23.- Boudon, R. *Op. cit.*, pp. 104-105.
- 24.- Granja, J. et. al. *Análisis sobre las posibilidades de permanencia y egreso en cuatro instituciones de educación superior en el Distrito Federal*. p. 30
- 25.- Camarena, R.M. y otros. *Eficiencia terminal en la UNAM: 1970-1981*. p. 44.
- 26.- De Ibarrola, M. *La educación superior en México*. p. 112.

CUADROS

GRUPO NO. 1. EVOLUCION DE LA EDUCACION SUPERIOR  
EN MEXICO 1970-1984 ( en miles de  
alumnos ).

AÑO	MATRICULA	FRINER	
		INGRESO	EGRESADOS
1970	251.9	79.6	25.4
1971	250.6	92.8	20.5
1972	327.1	104.0	27.4
1973	372.4	117.9	37.0
1974	436.5	132.6	46.1
1975	501.2	154.1	50.4
1976	526.5	141.1	51.3
1977	577.6	166.8	49.7
1978	677.9	191.0	55.0
1979	760.2	192.9	59.8
1980	811.3	211.9	69.7
1981	875.5	221.8	77.4
1982	918.8	237.1	82.0
1983	981.2	240.7	114.3
1984	1066.4	261.6	124.2

FUENTES: Anexos del sector educativo: IV Informe de Gobierno de José López Portillo ( 1980 ), y II Informe de Gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado ( 1984 ).

CUADRO NO. 2. LA EDUCACION SUPERIOR EN MEXICO ( 1970-1984 ) :  
PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES, EFICIENCIA  
TERMINAL, POR GENERACION.

GENERACION	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
1970-1975	79600	50400	29200	63.32 %
1971-1976	92800	51300	41500	55.28 %
1972-1977	104800	49700	55100	47.42 %
1973-1978	117900	55000	62900	46.65 %
1974-1979	132600	59800	72800	45.10 %
1975-1980	154100	69700	84400	45.23 %
1976-1981	141100	77400	63700	54.85 %
1977-1982	186800	88800	98000	47.54 %
1978-1983	191000	114300	76700	59.84 %
1979-1984	192900	124200	68700	64.39 %
	1393600	740600	653000	53.14 %

CUADRO NO. 3. UNIVERSIDAD DE COLIMA; PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES. EFICIENCIA TERMINAL, POR GENERACION.

GENERACION	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
1973-1979	150	97	53	64.56 %
1974-1979	225	119	106	52.89 %
1975-1980	252	115	137	45.63 %
1976-1981	306	129	177	42.15 %
1977-1982	393	205	170	52.16 %
1978-1983	465	211	253	45.38 %
1979-1984	617	301	262	48.78 %
1980-1985	865	493	372	56.99 %
1981-1986	879	581	344	66.10 %
1982-1987	899	510	404	56.73 %
1983-1988	933	446	489	47.80 %
1984-1988†	102	56	46	54.90 %
	6096	3263	2823	53.41 %

† Datos que se refieren tan sólo a las escuelas de enfermería y letras, con carreras de 8 semestres.

CUADRO NO. 4. UNIVERSIDAD DE COLIMA: PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES, EFICIENCIA TERMINAL, POR AREAS.

AREAS	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
AERONOMICAS	850	438	412	51.53 %
ECONOMIA	1872	1195	677	63.84 %
DE LA SALUD	672	344	328	51.19 %
SOCIALES	1341	691	650	51.53 %
INGENIERIA	937	372	565	39.70 %
HUMANIDADES	261	145	116	55.56 %
MARINAS	153	78	75	50.98 %
	6086	3263	2823	53.61 %

CUADRO NO. 5. UNIVERSIDAD DE COLIMA, AREA DE CIENCIAS AGRONOMICAS; PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES, EFICIENCIA TERMINAL, POR GENERACION.

GENERACION	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
1977-1982	61	26	35	42.62 %
1978-1983	73	27	46	36.99 %
1979-1984	159	75	84	47.17 %
1980-1985	142	100	42	70.42 %
1981-1986	175	105	70	60.00 %
1982-1987	82	38	44	46.34 %
1983-1988	158	67	91	42.41 %
	850	438	412	51.53 %



CUADRO NO. 5. UNIVERSIDAD DE COLIMA, AREA DE CIENCIAS ECONOMICO-ADMINISTRATIVAS; PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES, EFICIENCIA TERMINAL, POR GENERACION.

GENERACION	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
1972-1973	75	34	22	71.05 %
1974-1975	103	50	10	58.25 %
1975-1980	118	54	54	45.75 %
1976-1981	148	50	88	40.54 %
1977-1982	125	101	24	80.80 %
1978-1983	138	50	58	57.97 %
1979-1984	178	141	37	79.21 %
1980-1985	210	141	69	67.14 %
1981-1986	250	166	64	72.17 %
1982-1987	240	121	59	75.41 %
1983-1988	306	157	149	51.31 %
	1872	1195	677	63.84 %

CUADRO NO. 7. UNIVERSIDAD DE COLIMA, AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD: PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES, EFICIENCIA TERMINAL, POR GENERACION.

GENERACION	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
1977-	69	18	51	26.09 %
1978-	80	9	71	11.25 %
1979-	90	72	18	80.00 %
1980	96	79	17	82.29 %
1981-	103	50	53	48.54 %
1982-	152	63	89	41.46 %
1983-	41	27	14	65.85 %
1984	41	26	15	63.41 %
	672	344	328	51.19 %

CUADRO NO. 9. UNIVERSIDAD DE COLIMA, AREA DE CIENCIAS SOCIALES:  
PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES, EFICIENCIA  
TERMINAL, POR GENERACION.

GENERACION	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
1973-1978	37	28	9	75.67 %
1974-1979	65	45	20	69.23 %
1975-1980	80	34	46	42.50 %
1976-1981	94	45	49	47.84 %
1977-1982	92	51	41	55.43 %
1978-1983	90	51	39	56.66 %
1979-1984	130	38	92	29.23 %
1980-1985	258	107	151	41.47 %
1981-1986	164	99	65	60.36 %
1982-1987	182	119	63	65.38 %
1983-1988	149	74	75	49.66 %
	1341	691	650	51.53 %

CUADRO NO. 9. UNIVERSIDAD DE COLIMA, AREA DE INGENIERIA : PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES, EFICIENCIA TERMINAL, POR GENERACION.

GENERACION	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
1973-1978	37	15	22	40.54 %
1974-1979	57	14	43	24.56 %
1975-1980	54	27	27	50.00 %
1976-1981	64	24	40	37.50 %
1977-1982	46	27	19	58.69 %
1978-1983	94	35	49	41.66 %
1979-1984	60	19	41	31.66 %
1980-1985	112	42	70	37.50 %
1981-1986	145	80	65	55.17 %
1982-1987	134	39	95	29.10 %
1983-1988	144	50	94	34.72 %
	937	372	565	39.70

CUADRO NO. 10. UNIVERSIDAD DE COLIMA, AREA DE ...  
 PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES, EFICIENCIA  
 TERMINAL, POR GENERACION.

GENERACION	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
1980-	15	7	9	46.66 %
1981-	19	16	3	84.21 %
1982-	62	37	25	59.67 %
1983	104	55	49	52.88 %
1984	61	30	31	49.18 %
	261	145	116	55.56 %

CUADRO NO. 11. UNIVERSIDAD DE COLIMA, AREA DE CIENCIAS MARINAS:  
PRIMER INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES, EFICIENCIA  
TERMINAL, POR GENERACION.

GENERACION	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES	EFICIENCIA TERMINAL
1980-1985	32	17	15	53.13 %
1981-1986	43	19	24	44.19 %
1982-1987	47	28	19	59.57 %
1983-1988	31	14	17	45.16 %
	153	78	75	50.98 %

CUADRO NO. 12. UNIVERSIDAD DE COLIMA: DISTRIBUCION COMPARATI-  
VA POR POSICION EN EL TRABAJO DEL PADRE O TU-  
TOR DE LOS ALUMNOS DE LAS COHORTES 1981-1986 Y  
1982-1987.

POSICION EN EL TRABAJO	PEA MASCULINA ESTATAL	PADRE O TUTOR DE ALUMNOS DE 1er. INGRESO	PADRE O TUTOR DE ALUMNOS EGRESADOS	PADRE O TUTOR DE ALUMNOS DESERTORES
PATRON, EMPRESARIO, EMPLEADOR	4892 6.00 %	15 1.53 %	12 2.44 %	3 .61 %
EMPLEADO, OPERARIO, PEON	31946 39.12 %	428 43.67 %	207 42.16 %	221 45.20 %
ESIDATARIO	14000 17.14 %	134 13.67 %	66 13.44 %	68 13.91 %
MIEMBRO DE COOP. DE PRODUCCION	1396 1.71 %	3 .31 %	1 .20 %	2 .41 %
TRABAJADOR POR SU CUENTA	14077 17.24 %	399 40.71 %	205 41.75 %	194 39.68 %
TRABAJADOR NO REMUNERADO	2653 3.25 %	1 .10 %	0	1 .19 %
NO ESPECI- FICADO	12416 15.20 %	0	0	0
DESOCUPADO; QUE NO HA TRABAJADO	289 .35 %	0	0	0
	81669 100.00 %	980 100.00 %	491 100.00 %	489 100.00 %

CUADRO NO. 13.- AREA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS; DISTRIBUCION COMPARATIVA POR POSICION EN EL TRABAJO DEL PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y DESERTORES.

POSICION EN EL TRABAJO	EGRESADOS	DESERTORES
PATRON, EMPRESARIO, EMPLEADOR		
EMPLEADO, OBRERO, PEON	32 44.44 %	40 55.56 %
EJIDATARIO	25 60.98 %	16 39.02 %
TRabajador POR SU CUENTA	34 47.89 %	37 52.11 %
	91 49.46 %	93 50.54 %



CUADRO NO. 14.- AREA DE CIENCIAS ECONOMICO-ADMINISTRATIVAS  
 DISTRIBUCION COMPARATIVA POR POSICION EN EL  
 TRABAJO DEL PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS  
 EGRESADOS Y DESERTORES.

POSICION EN EL TRABAJO	EGRESADOS	DESERTORES
PATRON, EMPRESARIO, EMPLEADOR	4 66.67 %	2 33.33 %
EMPLEADO, OBRERO, PEON	79 66.95 %	39 33.05 %
EJIDATARIO	12 57.14 %	9 42.86 %
TRABAJADOR POR SU CUENTA	75 64.66 %	41 35.34 %
	170 65.13 %	91 34.87 %

CUADRO NO. 15. AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD (1): DISTRIBUCION COMPARATIVA POR POSICION EN EL TRABAJO DEL PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y DESERTORES.

POSICION EN EL TRABAJO	EGRESADOS	DESERTORES
EMPLEADO, OBRERO, PEON	7 50.00 %	7 50.00 %
EJIDATARIO	6 54.55 %	5 45.45 %
TRABAJADOR POR SU CUENTA	5 71.43 %	3 28.57 %
	18 56.25 %	14 43.75 %

(1) Datos de la Escuela Superior de Enfermería.

CUADRO NO. 14. AREA DE CIENCIAS SOCIALES: DISTRIBUCION  
COMPARATIVA POR POSICION EN EL TRABAJO DEL  
PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y  
DESERTORES.

POSICION EN EL TRABAJO	EGRESADOS	DESERTORES
PATRON, EMPRESARIO, EMPLEADOR	2 100.00 %	
EMPLEADO, OBRERO, PEON	43 43.43 %	56 56.57 %
EJIDATARIO	10 33.33 %	20 66.67 %
MIEMBRO DE COOPERATIVA DE PRODUCT.	1 50.00 %	1 50.00 %
TRABAJADOR POR SU CUENTA	40 50.63 %	39 42.37 %
	96 45.28 %	116 54.72 %

CUADRO NO. 17. AREA DE INGENIERIA; DISTRIBUCION COMPARATIVA  
 POR POSICION EN EL TRABAJO DEL PADRE O TUTOR  
 DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y DESERTORES.

POSICION EN EL TRABAJO	EGRESADOS	DESERTORES
PATRON, EMPRESARIO, EMPLEADOR	1 50.00 %	1 50.00 %
EMPLEADO, OBRERO, PEON	22 33.33 %	44 66.67 %
EJIDATARIO	1 26.67 %	11 73.33 %
TRABAJADOR POR SU CUENTA	22 33.33 %	44 66.67 %
	49 32.89 %	100 67.11 %

CUADRO NO. 18. AREA DE HUMANIDADES: DISTRIBUCION COMPARATIVA  
 POR POSICION EN EL TRABAJO DEL PADRE O TUTOR  
 DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y DESERTORES.

POSICION EN EL TRABAJO	EGRESADOS	DESERTORES
PATRON, EMPRESARIO, EMPLEADOR	5 100.00 %	
EMPLEADO, OBRERO, PEON	24 40.68 %	15 59.32 %
EJIDATARIO	0 56.25 %	7 43.75 %
MIEMBRO DE COOPERATIVA DE PRODUCCION		1 100.00 %
TRABAJADOR POR SU CUENTA	29 48.33 %	31 51.67 %
TRABAJADOR NO REMUNERADO		1 100.00 %
	67 47.18 %	75 52.82 %

CUADRO NO. 19. UNIVERSIDAD DE COLIMA: DISTRIBUCION POR NIVELES DE ESCOLARIDAD, DEL PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS DE LAS COHORTES 1981-1986 Y 1982-1987.

ESCOLARIDAD	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESEPTORES
SIN ESCOLARIDAD	37 3.98 %	18 3.67 %	21 4.29 %
PRIMARIA	716 73.06 %	362 73.73 %	354 72.39 %
SECUNDARIA	120 12.24 %	54 10.99 %	66 13.49 %
PREPARATORIA NORMAL, TECNICA	18 1.90 %	22 4.49 %	26 5.32 %
SUPERIOR	56 5.71 %	34 6.92 %	22 4.49 %
POSGRADO	1 .10 %	1 .20 %	0 0
	980 100.00 %	491 100.00 %	489 100.00 %

CUADRO NO. 20. AREA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS: DISTRIBUCION  
 POR NIVELES DE ESCOLARIDAD DEL PADRE O TUTOR  
 DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y DESERTORES.

ESCOLARIDAD	EGRESADOS	DESERTORES
SIN ESCOLARIDAD	6 54.55 %	5 15.45 %
PRIMARIA	71 51.08 %	68 18.92 %
SECUNDARIA	9 44.44 %	10 55.56 %
PREPARATORIA, NORMAL TECNICA	3 30.00 %	7 70.00 %
SUPERIOR	3 50.00 %	3 50.00 %
	91 49.46 %	93 50.54 %

CUADRO NO. 21. AREA DE CIENCIAS ECONOMICO-ADMINISTRATIVAS:  
DISTRIBUCION POR NIVELES DE ESCOLARIDAD DEL  
PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y  
DESERTORES.

ESCOLARIDAD	EGRESADOS	DESERTORES
SIN ESCOLARIDAD	4 36.36 %	7 63.64 %
PRIMARIA	129 67.54 %	52 32.46 %
SECUNDARIA	20 60.61 %	13 39.39 %
PREPARATORIA, NORMAL, TECNICA	5 50.00 %	5 50.00 %
SUPERIOR	11 73.33 %	4 26.67 %
POSGRADO	1 100.00 %	
	170 65.13 %	91 34.87 %



CUADRO NO. 22. AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD(1): DISTRIBUCION POR NIVELES DE ESCOLARIDAD DEL PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y DESERTORES.

ESCOLARIDAD	EGRESADOS	DESERTORES
SIN ESCOLARIDAD	1 100.00 %	
PRIMARIA	15 55.56 %	12 44.44 %
SECUNDARIA	2 100.00 %	
PREPARATORIA, NORMAL, TECNICA		2 100.00 %
	18 54.25 %	14 43.75 %

(1) Datos de la Escuela Superior de Enfermería.

CUADRO NO. 23. AREA DE CIENCIAS SOCIALES: DISTRIBUCION POR NIVELES DE ESCOLARIDAD DEL PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y DESERTORES.

ESCOLARIDAD	EGRESADOS	DESERTORES
SIN ESCOLARIDAD	1 33.33 %	2 44.44 %
PRIMARIA	70 46.05 %	82 51.95 %
SECUNDARIA	11 37.93 %	19 42.07 %
PREPARATORIA, NORMAL, TECNICA	5 38.46 %	8 61.54 %
SUPERIOR	8 50.00 %	6 40.00 %
	26 45.29 %	116 54.72 %

CUADRO NO. 24. AREA DE INGENIERIA: DISTRIBUCION POR NIVELES DE ESCOLARIDAD DEL PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y DESERTORES.

ESCOLARIDAD	EGRESADOS	DESERTORES
SIN ESCOLARIDAD	5 15.45 %	6 54.55 %
PRIMARIA	32 29.36 %	77 70.64 %
SECUNDARIA	5 29.41 %	12 70.59 %
PREFABRATORIA, NORMAL, TECNICA	2 66.67 %	1 33.33 %
SUPERIOR	5 55.56 %	4 44.44 %
	49 32.89 %	100 67.11 %

CUADRO NO. 25. AREA DE HUMANIDADES: DISTRIBUCION POR NIVELES DE ESCOLARIDAD DEL PADRE O TUTOR DE LOS ALUMNOS EGRESADOS Y DESERTORES.

ESCOLARIDAD	EGRESADOS	DESERTORES
SIN ESCOLARIDAD	1 50.00 %	1 50.00 %
PRIMARIA	45 45.92 %	53 54.08 %
SECUNDARIA	8 19.10 %	13 61.90 %
PREPARATORIA, NORMAL, TECNICA	7 70.00 %	3 30.00 %
SUPERIOR	4 54.55 %	5 45.45 %
	67 47.19 %	75 52.82 %

CUADRO NO. 26. UNIVERSIDAD DE COLIMA: DISTRIBUCION, POR SEXO, DE LOS ALUMNOS DE LAS COHORTES 1981-1986 Y 1982-1987.

PRIMER INGRESO		EGRESADOS		DESERTORES	
HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
627	353	297	194	330	159
100.00 %	100.00 %	47.37 %	54.96 %	52.63 %	45.04 %

CUADRO NO. 27. RESULTADOS DEL EXAMEN PSICOMETRICO.  
 GENERACIONES 1981-1982 Y 1982-1987: PRIMER  
 INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES.

RESULTADOS	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES
MUY ALTO	49	23 16.91 %	26 53.06 %
ALTO	309	140 15.31 %	169 51.69 %
NORMAL	382	164 12.93 %	218 57.07 %
BAJO	471	180 17.97 %	291 62.03 %
MUY BAJO	263	97 16.88 %	166 63.12 %
TOTAL	1477 (1)	604	873

(1) 93.16 % del total de la muestra.

CUADRO NO. 28. RESULTADOS DEL EXAMEN PSICOMETRICO.  
 GENERACIONES 1981-1986 Y 1982-1987: PRIMER  
 INGRESO. POR SEXO.

RESULTADOS	PRIMER INGRESO	HOMBRES	MUJERES
MUY ALTO	49	35 71.43 %	14 28.57 %
ALTO	309	221 71.52 %	88 28.48 %
NORMAL	382	271 71.73 %	108 28.27 %
BAJO	474	288 60.76 %	186 39.24 %
MUY BAJO	263	159 60.46 %	104 39.54 %
TOTAL	1477	977	500

CUADRO NO. 29. RESULTADOS DEL EXAMEN PSICOMETRICO.  
 GENERACIONES 1981-1986 Y 1982-1987: PRIMER  
 INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES: AREA DE CIENCIAS  
 AGROPECUARIAS.

RESULTADOS	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES
MUY ALTO	8	3 37.50 %	5 62.50 %
ALTO	19	23 46.94 %	26 53.06 %
NORMAL	76	33 43.42 %	43 56.58 %
BAJO	56	24 36.36 %	42 63.64 %
MUY BAJO	50	26 52.00 %	24 48.00 %
TOTAL	217 (1)	109	110

(1) 96.99 % de la muestra.



CUADRO NO. 30. RESULTADOS DEL EXAMEN PSICOMETRICO.  
 GENERACIONES 1981-1986 Y 1982-1987: PRIMER  
 INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES. AREA DE CIENCIAS  
 ECONOMICO-ADMINISTRATIVAS.

RESULTADOS	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES
MUY ALTO	15	4 40.00 %	9 50.00 %
ALTO	86	49 56.98 %	17 43.02 %
NORMAL	128	64 50.00 %	64 50.00 %
BAJO	162	80 49.38 %	82 50.62 %
MUY BAJO	62	29 46.97 %	33 53.23 %
TOTAL	453 (1)	228	225

(1) 94.70 % de la muestra.

CUADRO NO. 31. RESULTADOS DEL EXAMEN PSICOMETRICO.  
 GENERACIONES 1981-1996 Y 1982-1997: PRIMER  
 INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES. AREA DE CIENCIAS  
 DE LA SALUD.

RESULTADOS	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES
MUY ALTO	4	2 50.00 %	2 50.00 %
ALTO	35	12 34.29 %	23 65.71 %
NORMAL	32	13 40.63 %	19 59.38 %
BAJO	45	13 28.89 %	32 71.11 %
MUY BAJO	27	6 22.22 %	21 77.78 %
TOTAL	143(1)	46	97

(1) 43.56 % de la muestra.

CUADRO NO. 32. RESULTADOS DEL EXAMEN PSICOMETRICO.  
 GENERACIONES 1981-1986 Y 1982-1987: PRIMER  
 INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES. AREA DE CIENCIAS  
 SOCIALES.

RESULTADOS	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES
MUY ALTO	1	1 100.00 %	0 00.00 %
ALTO	50	18 36.00 %	32 64.00 %
NORMAL	51	27 50.00 %	27 50.00 %
BAJO	113	44 38.94 %	69 61.06 %
MUY BAJO	85	27 31.76 %	58 68.24 %
TOTAL	303(1)	117	186

(1) 90.17 % de la muestra.

CUADRO NO. 33. RESULTADOS DEL EXAMEN PSICOMETRICO.  
 GENERACIONES 1981-1986 Y 1982-1987: PRIMER  
 INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES. AREA DE CIENCIAS  
 DE LA INGENIERIA.

RESULTADOS	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES
MUY ALTO	15	10 66.67 %	5 33.33 %
ALTO	48	28 41.18 %	10 58.82 %
NORMAL	59	13 22.03 %	16 77.97 %
BAJO	50	7 14.00 %	13 84.00 %
MUY BAJO	19	4 22.22 %	11 77.78 %
TOTAL	210(1)	62	148

(1) 75.27 % de la muestra.

CUADRO NO. 34. RESULTADOS DEL EXAMEN PSICOMETRICO.  
 GENERACIONES 1981-1986 Y 1982-1987: PRIMER  
 INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES. AREA DE  
 HUMANIDADES.

RESULTADOS	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES
MUY ALTO	2	0 00.0 %	2 100.00 %
ALTO	8	3 37.50 %	5 62.50 %
NORMAL	16	7 43.75 %	0 56.25 %
BAJO	20	11 55.00 %	9 45.00 %
MUY BAJO	11	4 36.36 %	7 63.64 %
TOTAL	57 (1)	25	32

(1) 47.90 % de la muestra.

CUADRO NO. 35. RESULTADOS DEL EXAMEN PSICOMETRICO.  
 GENERACIONES 1981-1986 Y 1982-1987: PRIMER  
 INGRESO, EGRESADOS, DESERTORES. AREA DE CIENCIAS  
 MARINAS.

RESULTADOS	PRIMER INGRESO	EGRESADOS	DESERTORES
MUY ALTO	1	1 25.00 %	3 75.00 %
ALTO	13	7 53.85 %	6 46.15 %
NORMAL	16	6 37.50 %	10 62.50 %
BAJO	12	1 5.56 %	17 91.11 %
MUY BAJO	10	1 10.00 %	9 90.00 %
TOTAL	61 (1)	16	45

(1) 67.79 % de la muestra.

CUADRO NO. 36. EGRESADOS, DESERTORES: PROMEDIO DE MATERIAS REPROBADAS, POR AREA.

PROMEDIO DE MATERIAS REPROBADAS			
A R E A S	EGRESADOS	DESERTORES	TOTAL
C. AGROPECUARIAS			
C. ECONOMICO-ADMVAS.	4.03	5.71	4.47
C. DE LA SALUD	2.49	4.24	3.99
C. SOLIDEE	2.07	5.14	3.21
INGENIERIA	4.32	5.49	4.99
HUMANIDADES	3.04	4.44	3.70
C. MORTUAS			

CUADRO NO. 17. EGRESADOS, DESERTORES: NUMERO DE MATERIAS REPROBADAS. AREA DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.

	EGRESADOS	DESERTORES	TOTAL
ALUMNOS	143	114	257
TOTAL DE MATERIAS REPROBADAS			
ALUMNOS CON 1 O MAS MATERIAS REPROBADAS			
PROMEDIO DE MATERIAS REPROBADAS			



CUADRO NO. 38. EGRESADOS, DESERTORES; NUMERO DE MATERIAS REPROBADAS. AREA DE CIENCIAS ECONOMICO-ADMINISTRATIVAS.

	EGRESADOS	DESERTORES	TOTAL
ALUMNOS	347	123	470
TOTAL DE MATERIAS REPROBADAS	1401	702	2103
ALUMNOS CON 1 O MAS MATERIAS REPROBADAS	262	120	382
PROMEDIO DE MATERIAS REPROBADAS	4.03	5.71	4.47

CUADRO NO. 39. EGRESADOS, DESERTORES; NUMERO DE MATERIAS REPROBADAS. AREA DE CIENCIAS DE LA SALUD.

	EGRESADOS	DESERTORES	TOTAL
ALUMNOS	144	81	225
TOTAL DE MATERIAS REPROBADAS	388	507	895
ALUMNOS CON 1 O MAS MATERIAS REPROBADAS	82	79	161
PROMEDIO DE MATERIAS REPROBADAS	2.69	6.26	3.98

CUADRO NO. 40. EGRESADOS, DESERTORES: NUMERO DE MATERIAS REPROBADAS. AREA DE CIENCIAS SOCIALES.

	EGRESADOS	DESERTORES	TOTAL
ALUMNOS	218	128	346
TOTAL DE MATERIAS REPROBADAS	451	661	1112
ALUMNOS CON 1 O MAS MATERIAS REPROBADAS	129	120	249
PROMEDIO DE MATERIAS REPROBADAS	2.07	5.16	3.21

CUADRO NO. 41. EGRESADOS, DESERTORES; NUMERO DE MATERIAS REPROBADAS, AREA DE INGENIERIA.

	EGRESADOS	DESERTORES	TOTAL
ALUMNOS	119	160	279
TOTAL DE MATERIAS REPROBADAS	514	878	1392
ALUMNOS CON 1 O MAS MATERIAS REPROBADAS	91	152	243
PROMEDIO DE MATERIAS REPROBADAS	4.32	5.49	4.99

CUADRO NO. 12. EGRESADOS, DESERTORES: NUMERO DE MATERIAS REPROBADAS. AREA DE HUMANIDADES.

	EGRESADOS	DESERTORES	TOTAL
ALUMNOS	61	55	116
TOTAL DE MATERIAS REPROBADAS	196	244	440
ALUMNOS CON 1 O MAS MATERIAS REPROBADAS	52	43	95
PROMEDIO DE MATERIAS REPROBADAS	3.06	4.44	3.70

CUADRO NO. 43. EGRESADOS, DESERTORES; NUMERO DE MATERIAS REPROBADAS. AREA DE CIENCIAS MARINAS.

	EGRESADOS	DESERTORES	TOTAL
ALUMNOS	47	43	90
TOTAL DE MATERIAS REPROBADAS			
ALUMNOS CON 1 O MAS MATERIAS REPROBADAS			
PROMEDIO DE MATERIAS REPROBADAS			

CUADRO NO. 11. NUMERO DE ALUMNOS DESERTORES POR SEMESTRE Y AREA.

NUMERO DE DESERTORES												
AREA	SEMESTRE											TOTAL
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	SD	
AGROPEC.												
ECO-ADM.	--	25	32	16	12	12	5	8	6	6	--	123
SALUD	--	--	--	12	19	10	23	5	2	--	10	81
SOCIAL	--	26	33	28	14	9	8	6	2	2	--	128
INGEN.	--	22	33	19	22	9	15	19	4	7	10	160
HUMAN.	--	17	7	6	6	3	2	8	--	--	6	55
MARIN.												
TOTAL												

CUADRO NO. 15. PROBABILIDADES DE EGRESO, O DE DESERCIÓN, POR POSICIÓN EN EL TRABAJO DEL PADRE O TUTOR.

POSICIÓN EN EL TRABAJO	PROBABILIDADES DE ÉXITO ESCOLAR	PROBABILIDADES DE FRACASO ESCOLAR
PATRON, EMPRESARIO, EMPLEADOR	80.00 %	20.00 %
TRABAJADOR POR SU CUENTA	51.38 %	48.62 %
EJIDATARIO	49.25 %	50.75 %
EMPLEADO, OBRERO, PEON	48.36 %	51.64 %
MIEMBRO DE COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN	33.33 %	66.67 %
TRABAJADOR NO REMUNERADO	0 %	100.00 %



CUADRO NO. 16. PROBABILIDADES DE EGRESO, O DE DESERCIÓN, POR NIVELES DE ESCOLARIDAD DEL PADRE O TUTOR.

ESCOLARIDAD	PROBABILIDADES DE ÉXITO ESCOLAR	PROBABILIDADES DE FRACASO ESCOLAR
POSGRADO	100.00 %	0 %
SUPERIOR	60.71 %	39.29 %
PRIMARIA	50.56 %	49.44 %
SIN ESCOLARIDAD	46.15 %	53.85 %
PREPARATORIA NORMAL, TÉCNICA	45.83 %	54.17 %
SECUNDARIA	45.00 %	55.00 %

CUADRO NO. 17. PROBABILIDADES DE EGRESO, O DE DESERCIÓN, POR SEXO.

SEXO	PROBABILIDADES DE ÉXITO ESCOLAR	PROBABILIDADES DE FRACASO ESCOLAR
FEMENINO	51.96 %	15.06 %
MASCULINO	47.37 %	52.63 %

CUADRO NO. 19. PROBABILIDADES DE EGRESO, O DE DESERCIÓN, POR RESULTADOS EN EL EXAMEN PSICOMÉTRICO.

RESULTADOS	PROBABILIDADES DE ÉXITO ESCOLAR	PROBABILIDADES DE FRACASO ESCOLAR
MUY ALTO	16.94 %	53.06 %
ALTO	15.31 %	51.69 %
NORMAL	12.93 %	57.07 %
BAJO	37.97 %	62.03 %
MUY BAJO	36.88 %	63.12 %

CUADRO NO. 49. PRIMER INGRESO TOTAL POR POSICION EN EL TRABAJO,  
Y ESCOLARIDAD, DEL PADRE O TUTOR.

POSICION EN EL TRABAJO	E S C O L A R I D A D						TOTAL
	SIN ESCOLARIDAD	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	SUPERIOR	POSGRADO	
PATRON, EMPRESARIO EMPLEADOR	0	5	5	1	3	0	15
EMPLEADO OBRERO PEON	12	277	66	34	38	1	429
EJIDATARIO	12	113	2	1	0	0	134
TRABAJADOR POR SU CUENTA	9	319	44	12	15	0	399
MIEMBRO DE COOP. DE PRODUCCION	0	1	2	0	0	0	3
TRABAJADOR NO REMUNERADO	0	1	0	0	0	0	1
	39	716	120	49	54	1	980

CUADRO NO. 50. EGRESADOS TOTALES POR POSICION EN EL TRABAJO, Y ESCOLARIDAD, DEL PADRE O TUTOR.

POSICION EN EL TRABAJO	E S C O L A R I D A D						T O T A L
	SIN ESCOLARIDAD	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPA.	SUPERIOR	POSGRADO	
PATRON, EMPRESARIO EMPLEADOR	0	4	5	0	3	0	12
EMPLEADO OBRERO PEON	6	178	27	15	20	1	207
EJIDATARIO	9	55	2	0	0	0	66
TRABAJADOR POR SU CUENTA	3	164	20	7	11	0	205
MIEMBRO DE COOP. DE PRODUCCION	0	1	0	0	0	0	1
TRABAJADOR NO REMUNERADO	0	0	0	0	0	0	0
	18	362	54	22	34	1	491

CUADRO NO. 51. DESERTORES TOTALES POR POSICION EN EL TRABAJO, Y ESCOLARIDAD, DEL PADRE O TUTOR.

POSICION EN EL TRABAJO	E S C O L A R I D A D						T O T A L
	SIN ESCOLARIDAD	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPARATORIA	UNIVERSITARIA	POSGRADO	
PATRON, EMPRESARIO EMPLEADOR	0	1	1	1	0	0	3
EMPLEADO OBRERO FECH	6	139	39	19	18	0	221
EJIDATARIO	9	59	0	1	0	0	69
TRABAJADOR POR SU CUENTA	6	155	24	5	4	0	194
MIEMBRO DE COOP. DE PRODUCCION	0	0	2	0	0	0	2
TRABAJADOR NO REMUNERADO	0	1	0	0	0	0	1
	21	354	66	26	22	0	489

CUADRO NO. 52. PROBABILIDADES DE EGRESO, Y DE DESERCIÓN, POR POSICIÓN EN EL TRABAJO, Y ESCOLARIDAD, DEL PADRE O TUTOR.

POSICION	PROBABILIDAD						DE:
	SIN ESCOLARIDAD	PRIMARIA	SECUNDARIA	PREPA. NORMAL	SUPERIOR	POS GRADO	
PATRON EMPRESARIO EMPLEADOR	80%	83%	0%	100%			EGRESO
EMPLEADO OBRERO PEON	20%	17%	100%	0%			DESERCIÓN
EMPLEADO OBRERO PEON	50%	50%	41%	44%	53%	100%	EGRESO
PEON	50%	50%	50%	56%	47%	0%	DESERCIÓN
EJIDATARIO	50%	49%	100%	0%			EGRESO
TRABAJADOR POR SU CUENTA	50%	51%	0%	100%			DESERCIÓN
TRABAJADOR POR SU CUENTA	33%	51%	45%	58%	71%		EGRESO
MIEMBRO DE COOP. DE PRODUCCION	67%	49%	55%	42%	27%		DESERCIÓN
MIEMBRO DE COOP. DE PRODUCCION	100%	0%					EGRESO
TRABAJADOR NO REMUNERADO	0%	100%					DESERCIÓN
TRABAJADOR NO REMUNERADO	0%						EGRESO
TRABAJADOR NO REMUNERADO	100%						DESERCIÓN

CUADRO NO. 53. ESCOLARIDAD DEL ALUMNO CON RESPECTO A LA  
 ESCOLARIDAD DEL PADRE O TUTOR, Y  
 PROBABILIDADES DE EGRESO, O DE DESERCIÓN

ESCOLARIDAD DEL ALUMNO EN RELACION AL PADRE O TUTOR	NUMERO	PROBABILIDADES DE EGRESO	PROBABILIDADES DE DESERCIÓN
SUPERIOR	923	19 %	51 %
	94 %		
IGUAL	56	51 %	30 %
	6 %		
INFERIOR	1	100 %	0 %
	.1 %		



## BIBLIOGRAFIA

- 1.- ANUIES. *Programa Integral para el Desarrollo de la Educación Superior (PROIDES)*. México. ANUIES. 1987.
- 2.- Badger, M. E. *Porqué son mejores las alumnas en matemáticas?* **Revista Educación y Sociedad** no. 2. Madrid. 1983.
- 3.- Barkin, D. *Acceso a la educación superior y beneficios que reporta en México*. **Revista del Centro de Estudios Educativos** no. 3, CEE. 1971.
- 4.- Baudelot, Ch., Establet, R. *La escuela capitalista*. México. Siglo XXI. 1977.
- 5.- Bean, J. P. *The application of a model of turnover in work organizations to the student attrition process*. **The review of Higher Education** no. 6. 1983.
- 6.- Boltvinik, J. "Satisfacción desigual de las necesidades esenciales en México". en Cordera, R. y Tello, C. (Coords.). *La desigualdad en México*. México. Siglo XXI. 1984.
- 7.- Boudon, R. *La desigualdad de oportunidades*. Barcelona. Laia. 1983.
- 8.- Bourdieu, P., Passeron, J. C. *Los estudiantes y la cultura*. Barcelona. Labor. 1967.
- 9.- Bourdieu, P., Passeron, J. C. *La reproducción*. Barcelona. Laia. 1972.
- 10.- Bowles, S. y Gintis, H. *La meritocracia y el coeficiente de inteligencia: una nueva falacia del capitalismo*. Barcelona. Anagrama. 1976.
- 11.- Bowles, S. y Gintis, H. *La instrucción escolar en la América capitalista*. México. Siglo XXI. 1981.

- 12.- Bruera, J. C. *Deserción escolar en la Universidad Autónoma de Baja California Sur (1976-1981)*. en **Revista Latinoamericana de Estudios Educativos** no. 2. México. CEE. 1983.
- 13.- Brunner, J. J. *Universidad y sociedad en América Latina*. México. UAM-A,SEP. 1987.
- 14.- Camarena, R. M. *Reflexiones en torno al rendimiento escolar y la eficiencia terminal*. en **Revista de la Educación Superior** no. 53. México. ANUIES. 1985.
- 15.- Camarena,R.M. y otros. *Eficiencia terminal en la UNAM 1980-1981*. en **Perfiles Educativos** no. 7. México. CISE-UNAM. 1984.
- 16.- Castrejón Díez, J. *La educación superior en México*. México. SEP. 1976.
- 17.- CESU-UNAM. *El fracaso escolar*. México. CESU-UNAM. 1988.
- 18.- Clark, B. *The cooling-out function in higher education*. **American Journal of Sociology** no. 64. 1960.
- 19.- Coleman, J. *Equality of educational opportunity*. US Department of Health,Education and Welfare. 1966.
- 20.- Covo, M. *Apuntes para el análisis de la trayectoria de una generación universitaria*. en **Educación y realidad socioeconómica**. México. CEE. 1979.
- 21.- Covo, M. "La universidad: reproducción o democratización?". en **Varios. Los universitarios: la élite y la masa. Cuadernos del CESU** no. 1. México. UNAM. 1985.
- 22.- Covo, M. *Reflexiones sobre el estudio de la deserción universitaria en México*. México. Grupo Interinstitucional para el Desarrollo del Proyecto de Eficiencia Terminal,Rezago y Deserción Estudiantil. ANUIES. 1988. mimeo.
- 23.- Covo, M. *Reproducción o democratización: documentos de análisis del perfil del estudiante*. en **Cuadernos de Investigación** no. 6. México. ENEP Acatlán-UNAM. 1986.
- 24.-De Ibarrola, M. *La formación de investigadores en México*. en **Avance y Perspectiva** no. 29. México. CINVESTAV-IPN. Invierno 1986-1987.
- 25.- De Ibarrola, M. *La educación Superior en México*. Caracas. CRE-SALC. 1986.

- 26.- De Ibarrola, M. *Sociedad y educación contradictorias*. México. DIE-CINVESTAV-IPN. 1981.
- 27.- Delamont, S. "The conservative school? sex roles at home, at work and at the school." en Walker, S. y Barton, L. (Eds.). *Gender, class and education*. Lewes. The Farmer Press. 1983.
- 28.- De Leonardo, P. *Los cuadros de la derecha*. En la revista **El Cotidiano** no. 24. México. UAM-A. Agosto de 1988.
- 29.- Didrikson, A. *Educación y derechos humanos*. **Topodrilo** no. 5. México. UAM-I. Primavera de 1989.
- 30.- Duncan, O. D. et al. *Socioeconomic background and achievement*. New York. Seminar Press. 1972.
- 31.- Elder, G. *Family structure and educational attainment*. en **American Sociological Review** no. 30. 1965.
- 32.- Featherman, R. L., Hauser, R. *Opportunity and change*. New York. Academic Press. 1978.
- 33.- Fernández, M. *La escuela en el capitalismo democrático*. México. U.A. de Sinaloa. 1987.
- 34.- Fuentes, O. *Crecimiento y diferenciación del sistema universitario: el caso de México*. en la revista **Crítica** nos. 26-27. México. Universidad Autónoma de Puebla. 1986.
- 35.- Gálvez, E. y Ríos, H. *La eficiencia de la enseñanza superior en tres universidades*. México. ANUIES. 1974.
- 36.- Girard, A. *L'origine sociale des élèves de sixieme*. en **Population** no. 17. 1962.
- 37.- Gómez, J. y De Allende, C. M. *Bibliografía comentada sobre la eficiencia terminal, el rezago y la deserción estudiantil en las instituciones de educación superior*. México. Seminario sobre eficiencia terminal en instituciones de educación superior. ANUIES. Universidad Autónoma de Aguascalientes. 1987. Mimeo.
- 38.- Graciarena, J. *Algunas hipótesis sobre la deserción y el retraso en los estudios universitarios en Uruguay*. en **Revista Mexicana de Sociología** no. 4. México. UNAM. 1969.
- 39.- Granja, J. et al. *Análisis sobre las posibilidades de permanencia y egreso en cuatro instituciones de educación superior del Distrito Federal*. en **Revista de la Educación Superior** no. 47. México. ANUIES. 1983.

- 40.- Guevara Niebla, G. *La crisis de la educación superior en México*. México. Nueva Imágen. 1981.
- 41.- Guevara Niebla, G. *Los maestros y el futuro de la educación*. en el periódico **La Jornada**. 3 de mayo de 1989.
- 42.- Hanna, W. *Personality differentials between lower division dropouts and satyins*. *Journal of College Student Personnel* no. 12. 1971.
- 43.- Hanson, G. R., Taylor, R. G. *Interaction of ability and personality: another look at the dropout problem in an institute of technology*. **Journal of Counseling Psychology** no. 17. 1970.
- 44.- Hellbrun, A. B. *Personality factors in college dropouts*. **Journal of Applied Psychology** no. 49. 1965.
- 45.- Huerta, J. y De Allende, C. M. *Aportación metodológica a la definición de clases de alumnos*. México. Grupo Interinstitucional para el Desarrollo del Proyecto de Eficiencia Terminal, Rezago y Desercion Estudiantil. ANUIES. 1988. mimeo.
- 46.- Hyman, H. "The values system of different classes: a social psychological contribution to the analysis of stratification". en Bendix, R. y Lipset, S. M. *Class, status and power*. Nueva York/Londres. McMillan. 1966.
- 47.- Iawi, S. I., Churchill, W.D. *College attrition and the financial support systems of students*. **Research in Higher Education** no. 17. 1982.
- 48.- Jensen, E. L. *Student financial aid and persistence in college*. **Journal of Higher Education** no. 52. 1981.
- 49.- Kahl, J. *The american class structure*. Nueva York. Rinehart. 1957.
- 50.- Kahl, J. *Common man boys*. en Halsey, A.H. y otros. *Education economy and society*. Nueva York/Londres. McMillan. 1961.
- 51.- Kamens, D. *The college charter and college size: effects on occupational choice and college attrition*. **Sociology of Education** no. 44. 1971.
- 52.- Keller, S. y Zavalloni, M. *Classe sociale, ambition et reussite*. en **Sociologie du travail** no. 4. 1962.
- 53.- Keller, S. y Zavalloni, M. *Ambition and social class: a respecification*. en **Social Forces** no. 43. 1964.
- 54.- King, R. y Rangel Guerra, A. *Nueve universidades mexicanas: un análisis de su crecimiento y desarrollo*. México. ANUIES. 1972.

- 55.- Kraus, I. *Educational aspirations among working class youth*. en **American Sociological Review** no. 29. 1964.
- 56.- Latapí, P. *Marginación educativa*. en la revista **Proceso**. México. 10 de abril de 1978.
- 57.- Latapí, P. *Análisis de un sexenio de educación en México, 1970-1976*. México. Nueva Imágen. 1980.
- 58.- Lipset, S. M. y Bendix, R. *Movilidad social en la sociedad industrial*. Buenos Aires. Eudeba. 1969.
- 59.- Manski, C. F., Wise, D. A. *College choice in America*. Cambridge. Harvard University Press. 1983.
- 60.- Marks, E. *Student perceptions of college persistence and their intellectual, personality and performance correlates*. **Journal of Educational psychology** no. 58. 1967.
- 61.- Martínez Rizo, F. *Diseño de investigación para el estudio de la deserción: estudio cuantitativo transversal*. México. Grupo Interinstitucional para el Desarrollo del Proyecto de Eficiencia Terminal, Rezago y Deserción Estudiantil. ANUIES. 1983. mimeo.
- 62.- Mayeske, G.W. *A study of our nation's schools, education and welfare*. Office of Education. US Department of Health. 1969.
- 63.- Muñoz Izquierdo, C. *El síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo*. en **Revista Latinoamericana de Estudios Educativos**, vol. IX. México. 1979.
- 64.- Muñoz Izquierdo, C. *Evaluación del desarrollo educativo en México (1958-1970) y factores que lo han determinado*. en la **Revista del Centro de Estudios Educativos** no. 3. México. CEE. 1973.
- 65.- Muñoz Izquierdo, C. ( Ed. ). *Calidad, equidad y eficiencia de la educación primaria*. México. Centro de Estudios Educativos. 1988.
- 66.- Muñoz Izquierdo, C. y Guzmán, J.T. *Una exploración de los factores determinantes del rendimiento escolar*. **Revista del Centro de Estudios Educativos** no. 2. México. CEE. 1971.
- 67.- Padua, J. *Educación, industrialización y progreso técnico en México*. México. UNESCO. 1986.
- 68.- Padua, J. *Presiones y resistencias al cambio en la educación superior en México*. **Revista Estudios Sociológicos** no. 16. México. El Colegio de México. Enero-abril de 1988.

69.- Parsons, T. "An analytical approach to the theory of social stratification". en *Essays in sociological theory, pure and applied*. Glencoe, Illinois. Free Press. 1949.

70.- Parsons, T. "A revised analytical approach to the theory of social stratification". en Lipset, S. M. y otros. *Social mobility in industrial societies*. Berkeley/Los Angeles. University of California. 1953.

71.- Parsons, T. "Equality and inequality in modern society, or stratification revisited". en **Sociological Inquiry** no. 40. 1970.

72.- Pascarella, E. ( Ed. ). *Studying student attrition*. New directions for institutional research, no. 36, December. San Francisco. Jossey Bass, Inc. Publishers. 1982.

73.- Pascarella, E., Terenzini, P. "Interactions effects in Spady's and Tinto's conceptual models of college dropout". **Sociology of Education** no. 52. 1979.

74.- Pervin, L., Rubin, D. "Student dissatisfaction with college and the college dropout: a transactional approach". **The Journal of Social Psychology** no. 72. 1967.

75.- Pincus, F. "The false promise of community colleges: class conflict and vocational education". **Harvard Educational Review** no. 50. 1980.

76.- Plowden (Informe). *Children and their primary schools*. Central Advisory Council for Education. 1967.

77.- Poiacina, M. y otros. *Deserción, desgranamiento, retención, repitencia*. Buenos Aires. Kapelusz. 1983.

78.- Price, J. L. *The study of turnover*. Ames. Iowa State University Press. 1977.

79.- Price, J. L., Mueller, C. W. *A causal model of turnover for nurses*. **Academy of Management Journal** no. 24. 1981.

80.- Rangel Guerra, A. *La educación superior en México*. México. El Colegio de México. 1979.

81.- Rodríguez, A. "El proceso de aprendizaje en el nivel superior y universitario". En **Colección Pedagógica Universitaria** no. 2. México. Centro de Estudios Educativos de la Universidad Veracruzana. 1976.

82.- Rootman, I. "Voluntary withdrawal from a total adult socialization organization: a model". **Sociology of Education** no. 45. 1972.

- 83.- Rose, R. A., Elton, C. F. "Another look at the college dropout". **Journal of Counseling Psychology** no. 13. 1966.
- 84.- Rossman, J. E., Kirk, B. A. "Factors related to persistence and withdrawal among university students". **Journal of Counseling Psychology** no. 17. 1970.
- 85.- Sainz de Robles, F. C. *Ensayo de un diccionario español de sinónimos y antónimos*. Madrid. Aguilar. 1952.
- 86.- Seve, L. "Los dones no existen." En Seve, L. y otros. *El fracaso escolar*. México. Ed. de Cultura Popular. s/f.
- 87.- Sewell, W., Hauser, R. *Education, occupation and earnings*. New York. Academic Press. 1975.
- 88.- Solari, A. "La desigualdad educativa en América Latina". en **Revista Latinoamericana de Estudios Educativos** no. 1. México. CEE. 1980.
- 89.- Sorokin, P. "Social and cultural mobility." en **Social and cultural dynamics**, vol. 4. Glencoe, Illinois. Free Press. 1959.
- 90.- Spady, W. "Dropouts from higher education: an interdisciplinary review and synthesis". **Interchange** no. 1. 1970.
- 91.- Summerskill, J. "Dropouts from college". en N. Sabford (Ed.). *The American College*. New York. Wiley. 1962.
- 92.- Tedesco, J. C. "Modelo pedagógico y fracaso escolar." en la revista **Crítica** nos. 32-33. México. Universidad Autónoma de Puebla. 1987.
- 93.- Tedesco, J. C. *El desafío educativo*. Buenos Aires. GEL. 1987.
- 94.- Tinto, V. "Dropout from higher education: a theoretical synthesis of recent research." en *Review of Educational Research* vol. 45 no.1. 1975.
- 95.- Tinto, V. *Una reconsideración de las teorías de la deserción estudiantil*. México. Grupo Interinstitucional para el Desarrollo del Proyecto de eficiencia terminal, rezago y deserción estudiantil. ANUIES. 1988. (traducción de F. Martínez Rizo). mimeo.
- 96.- Tinto, V. "Limits of theory and practice in student attrition". **Journal of Higher Education** no. 53. 1982.
- 97.- Tinto, V. "Rites of passage and the stages of institutional departure". Ponencia. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Chicago. 1985.

98.- Universidad de Colima. *Plan institucional de desarrollo (1987 - 1996)*. México. Universidad de Colima. 1987.

99.- Velázquez de la Cadena, M. *New revised spanish and english dictionary*. Chicago y New York. Follet Publishing Company. 1967.

100.- Verret, M. "La selección en la universidad". En Seve, L. y otros. *El fracaso escolar*. México. Ed. de Cultura Popular. s/f.

101.- Voorhees, R. A. "Financial aid and new freshman persistence: an exploratory model". Ponencia. *Annual Meeting of the Association for Institutional Research*. Fort Worth. 1984.

102.- Waterman, A. S., Waterman, C. K. "Relationship between freshman ego identity status and subsequent academic behavior: a test of the predictive validity of Marcia's categorization system for identify status." *Developmental Psychology* no. 6. 1972.