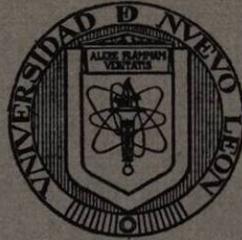


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE ECONOMIA



PROYECCION DE LAS NECESIDADES FINANCIERAS
DE UNA INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR:
EL CASO DE LA UANL HACIA EL AÑO DE 1980

TRABAJO
QUE EN OPCION AL TITULO DE

Licenciado en Economía

PRESENTA

Hermilo Saldívar García

42
MONTERREY, N. L.

SEPTIEMBRE DE 1977

T

LB 2342

S2

C. 1

JAN 19 1964



1080064265

206
5162p
e2

#a. 396

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ECONOMIA



PROYECCION DE LAS NECESIDADES FINANCIERAS
DE UNA INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR:
EL CASO DE LA UANL HACIA EL AÑO DE 1980

TRABAJO
QUE EN OPCION AL TITULO DE

Licenciado en Economía

PRESENTA

Hermilo Saldívar García

T
LB2342
S2



Biblioteca Central
Magna Solidaridad

T. tesis



BU Raúl Rangel Fines

UANL

FONDO
TESIS LICENCIATURA

A MIS PADRES:

SR. HERMILO SALDIVAR PERALES
SRA. PURA G. GARCIA DE SALDIVAR

Con respeto y admiración.

A MI ESPOSA:

ANGELICA...
con amor

A MI HIJO:

MIGUEL ADRIAN
con todo mi cariño.

A MIS HERMANOS:

MA. ENRIQUETA
ENRIQUE JAVIER
ROSALINDA
LAURA IMELDA y
MARIA DE LOURDES
carifiosamente.

P R O L O G O

El presente estudio ha sido elaborado con el propósito de cumplir con los requisitos de Opción "C" de la Facultad de Economía de la UANL, para obtener el título de Licenciado en Economía.

Este estudio es el complemento de otro que estoy realizando para la Dirección de Planeación Universitaria de la UANL, en la cual presto mis servicios; agradezco muy especialmente al Sr. Lic. Ernesto Bolaños Lozano su apoyo tan decidido, así como sus siempre acertados consejos y sugerencias que me ayudaron a dilucidar algunos puntos en los cuales el enfoque inicial no era satisfactorio.

Agradezco además al Sr. Lic. Cesareo Gómez Garza, quien -- siempre estuvo al tanto de su desarrollo, las oportunas sugerencias al mismo, y a la señora Sanjuana Suárez de Paz, quien estuvo a cargo de la mecanografía.

Agunas otras personas revisaron este trabajo y aportaron excelentes ideas para su desarrollo; a todas ellas, gracias. Debo aclarar que el responsable último de las fallas o errores que pudiera contener, es el autor.

EL SUSTENTANTE.

I N D I C E

PAG.

Prólogo	
INTRODUCCION	1
CAPITULO I	
CRECIMIENTO DE LA POBLACION ESCOLAR DE LA UANL 1950-1975	4
PROYECCIONES	14
Proyección Baja	20
Proyección Alta	20
Proyección Media	21
CAPITULO II	
PROYECCION DE LAS NECESIDADES FINANCIERAS DE LA UANL PARA 1980.	24
Tasa de Inflación	25
Presupuestos y costos por alumno ejercidos 1970-1975 y programas 1976-1980	27
CAPITULO III	
FUENTES DE FINANCIAMIENTO	34
Subsidio Federal	35
Subsidio Estatal	36
Ingresos por Servicios de Educación	37
Otros Ingresos	40
CAPITULO IV	
EL PROBLEMA FINANCIERO	44
CONCLUSIONES	47
ANEXO ESTADISTICO	49

I N T R O D U C C I O N

El motivo de este trabajo, es mostrar la magnitud de las necesidades financieras de la UANL para el año de 1980, así como el -- problema que la existencia de ellas significa suponiendo que es man-tenida la política actual de admitir a todos los estudiantes que, habiendo cursado satisfactoriamente sus estudios secundarios, tengan -deseos de obtener educación media y superior. Trataremos, pues, de detectar básicamente el aspecto cuantitativo del problema, sin con -esto querer decir que los aspectos cualitativos sean de menor impor-tancia e interés y pensamos, por tal razón, que deberán ser analiza-dos exhaustivamente en otro trabajo.

El tratar de detectar la magnitud de las necesidades financieras obedece a la importancia que tiene una institución como la -- UANL de contar con una estimación de los recursos que le son indis--pensables para satisfacer los requerimientos que le plantea su pobla-ción estudiantil, de tal manera que sirva para que las autoridades -correspondientes planeen la forma de allegarse los recursos que se -marcan como necesarios para cumplir con tal objetivo.

Con el propósito de estimar el monto de las necesidades, y el problema financiero de la UANL en los años venideros fue necesaa--rio encontrar una cifra de costo por alumno real que nos pudiera dar una idea más o menos realista de la situación; al analizar los cos--tos por alumno que venían sucediéndose en años anteriores nos perca--

tamos de que no existía una tendencia en la evolución de los mismos y por tal razón optamos por adoptar una cifra que pudiera ser mantenida constante de 1976 a 1980; (el estudio se basa en información -- del período de 1970 a 1975), además realizamos un breve análisis del crecimiento de los precios en el pasado para tratar de obtener una -- tasa del crecimiento de ellos que nos pudiera ayudar a conocer las -- necesidades financieras en pesos corrientes para cada uno de los -- años tratados; por supuesto, para poder realizar dichas estimaciones nos fué necesario efectuar una proyección de la población escolar -- de la Universidad para el período señalado, dicha proyección fué el -- borada para los años de 1976 a 1980.

El aspecto de los ingresos de la UANL se cubre con subsi-- dios otorgados por el Estado y la Federación, así como por los ingre -- sos que recibe por concepto de Ingresos por Servicios de Educación y un renglón de "Otros Ingresos" que agrupa partidas de índole diversa; debemos estar conscientes de que la UANL es una Universidad Estatal y por tal motivo los subsidios otorgados por el sector público son -- su principal fuente de sostenimiento. Las cuotas escolares, cuya -- participación dentro del presupuesto de ingresos de la institución -- es reducida, se establecieron con el propósito de ser una aportación de los estudiantes, que aún siendo pequeña, contribuye con algo a -- sus finanzas y, ayuda a que el gobierno pueda prestar otros servi--- cios a la sociedad; así mismo, el renglón de otros ingresos trata de cumplir con tales propósitos.

El problema financiero de la UANL consiste en que, por una parte, el sector público no cuenta con una política clara de asignación de recursos a las universidades en el monto de las mismas, y -- por otro lado en que en repetidas ocasiones las partidas asignadas -- no se otorgan en la oportunidad debida, causando déficits continuos en sus estados financieros y repercutiendo en intranquilidad en el -- seno de la institución.

El estudio será dividido de la siguiente manera: en el Capítulo I mostraremos, primeramente, los antecedentes históricos -- del comportamiento del crecimiento poblacional de la UANL para poste -- riormente presentar los resultados de las proyecciones así como los métodos empleados para lograrlas; en el Capítulo II, ayudados por -- las proyecciones del Capítulo I, presentamos la Proyección de las Ne -- cesidades de la Universidad hacia el año de 1980; en el Capítulo III consideraremos el comportamiento tenido por las distintas fuentes de financiamiento de la UANL desde 1970 hasta 1975, y con base en ellos proyectaremos sus aportaciones al año de 1980. El orden en que se -- analizarán las fuentes será: primeramente, lo que respecta al Gobier -- no Federal, luego lo referente al Gobierno Estatal, posteriormente lo que toca a los ingresos provenientes por Servicios de Educación y por último el renglón de otros ingresos, en el Capítulo IV analizare -- mos el problema financiero y finalmente presentaremos un breve apar -- tado donde se resumen las conclusiones presentadas a lo largo del -- estudio.

C A P I T U L O I

CRECIMIENTO DE LA POBLACION ESCOLAR DE LA UANL 1950-1975

El crecimiento de la UANL ha estado sujeto a la intervención de un gran número de factores que de una u otra forma han propiciado o producido períodos de crecimiento lento y otros más explosivos. Entre dichos factores citaremos los siguientes:

a) Crecimiento demográfico. Observamos que la tasa de crecimiento natural de la población para el Estado de Nuevo León ha venido siendo superior a la de la República Mexicana, 4.6% contra 3.45% respectivamente^{1/}, y ambos casos bastante elevados. Así, el crecimiento demográfico del país y del Estado en los últimos decenios se ha constituido en una fuerte presión sobre las instituciones de carácter educativo, entre otras.

b) La fuerte inmigración* que presenta el Estado de Nuevo León.- La tasa de crecimiento poblacional debida a inmigración fue de 1.05% anual en el período de 1960 a 1970 y muy similar a la presentada en otros períodos.

Es decir, existe un afluente positivo de personas que vienen de fuera del Estado de Nuevo León para radicar en él; y en muchos de los casos son familias con hijos en edad de cursar estudios

^{1/} Censos Generales de Población y Vivienda, 1960, 1970

* Se está tomando como diferencial de la tasa de crecimiento natural y la tasa de crecimiento neto.

superiores que no pueden ser satisfechos en sus lugares de origen.

c) El crecimiento de las instituciones de enseñanza primaria y secundaria en el Estado. Como ya se mencionó, la presión demográfica ha venido siendo muy fuerte, ésta ha impulsado a las autoridades a construir más aulas de enseñanza primaria y secundaria, así como a instruir maestros para que proporcionen la educación correspondiente. De esta forma el número de escolares que cursan estos estudios ha sido creciente y presentan además deseos de realizar estudios superiores por lo que la demanda por ser educados en la UANL ha venido y vendrá en aumento.

d) Estructura por edades de la población en el Estado de - Nuevo León. La demanda social de enseñanza superior en el Estado de Nuevo León está representada por los jóvenes cuyas edades fluctúan entre los 15 y 24 años^{2/}. Dicho grupo de edad ha venido fluctuando alrededor del 20% de la población del Estado; en 1970 estaba integrado por 326,521 personas, en 1975 por 426,800 y en 1980 se estima que estará formado por 545,000. Contando además, con el antecedente de que un número considerable de estas personas han podido realizar estudios primarios y secundarios, pensamos que la demanda por estudios superiores seguirá siendo creciente.

e) La política educativa a nivel nacional. La política -- educativa puesta en operación por el sector público tiene su influencia en el crecimiento de este tipo de instituciones, sin embargo - -

^{2/} Clasificación realizada por ANUIES.

admitiremos que esta política puede tener ciertas limitaciones puesto que las universidades se constituyen en fuertes focos de presión política.

f) Las bajas cuotas escolares. Las cuotas escolares de la UANL han venido siendo mantenidas en \$45.00 mensuales desde 1962, -- que en términos monetarios reales de ese año para 1975 equivalen a \$21.2 por mes. Obviamente la UANL es la institución de educación -- con cuotas escolares más bajas en el Estado, ésto se debe a que es -- una Universidad Estatal en lo que la mayor parte de sus fondos provienen del sector público, el cual trata, a través de ella, de hacer llegar la educación superior a un mayor número de personas, que no -- estarían en posibilidad de educarse en instituciones privadas con -- cuotas más elevadas.

g) Mayor número de alternativas para realizar estudios. La UANL es la institución de educación superior que ofrece el mayor número de carreras en el norte de la República; esto aunado a otras -- condiciones implica que la demanda por la educación que en ella se -- imparte sea más grande que para otras instituciones del mismo tipo -- en el Estado y la región.

h) Problemas políticos internos, estatales o nacionales. La existencia o inexistencia de problemas políticos en los que se -- puede ver involucrada la UANL es otro factor que puede alterar su -- crecimiento, de tal manera que una situación de calma por la que -- ahora pasa puede implicar que un mayor número de estudiantes tengan deseos de ingresar a ella.

Debemos admitir que en cierta medida, gran parte de las variables arriba señaladas no son autónomas sino que están interrelacionadas unas con otras de tal manera que la existencia de una o varias de ellas no son determinantes en el crecimiento poblacional de la Universidad. Observamos que de 4,404 alumnos inscritos en 1950, para 1975 la UANL cuenta con 53,695^{3/} estudiantes que representan una población 12.2 veces superior a la de aquel año. Hemos de notar, sin embargo, que el crecimiento poblacional de la Institución en estos años ha sido muy irregular debido a los cambios de política que en aspecto de educación se han venido realizando. Vemos que de 15.7% de crecimiento de 1954-55 a 1955-56 se pasa a una tasa de crecimiento de 1.7% entre 1956-57 y 1957-58. Debemos recordar que con el objeto de limitar la admisión a las Preparatorias en esos años se aplicaban exámenes de admisión a los aspirantes para ser aceptados como alumnos.

Después de estos años, la tasa de crecimiento se recuperó como lo muestra el Cuadro No. 1- y en el ciclo 1961-62 la tasa decreció en forma inusitada tomando un valor negativo de -0.1%. Posteriormente a este año y hasta 1969-70 las tasas de crecimiento se mantuvieron relativamente bajas. En estos años, además de someter a los alumnos a exámenes de admisión se impedía la inscripción de estudiantes provenientes de otros Estados cuyos padres residían fuera de Nuevo León.

^{3/} No incluye la población flotante, es decir, todos aquellos estudiantes que se encuentran en "n" oportunidad.

Es posible dividir la población estudiantil de la UANL en dos niveles educativos. Uno de ellos es el nivel superior, que está integrado por veinte facultades, y el otro es el nivel medio que -- está formado por veintidos preparatorias generales, tres preparatorias técnicas y tres escuelas sub-profesionales.

La distribución de la población estudiantil de la Universidad, en estos tipos de escuelas ha variado mucho al paso del tiempo. En el caso de las preparatorias técnicas y escuelas sub-profesionales, que en 1950 representaban el 39% de la población escolar universitaria, en 1975-76 significaron sólo el 7% de la misma. Este deterioro tan significativo en su importancia, dentro del total puede ser -- atribuido a condiciones que el contexto social ha sugerido y entre -- las que podemos señalar, mayor prestigio social al ser profesionista, mejores ingresos, condiciones de trabajo, nivel de vida, etc.

El fuerte crecimiento de las preparatorias generales --cuyos estudios no son terminales, como pueden ser los de las escuelas preparatorias técnicas y sub-profesionales, y que en realidad son un -- puente por el que se pasa para llegar a las facultades-- puede atribuirse a presiones políticas ejercidas sobre dirigentes universitarios, apoyo financiero gubernamental y deseo de los estudiantes de tener una profesión. Así, las preparatorias generales de tener el -- 10% de la población escolar en 1950-51 pasa a tener el 45% en 1975-76.

Por otra parte, los cambios de importancia escolar dentro

del total de alumnos de la UANL, presentados en las facultades, han sido menos bruscos. En 1950-51 alojaban el 51% de los estudiantes, después de ese año su importancia decrece hasta llegar a 41% en el ciclo escolar 1955-56; de ese año en adelante su significación se incrementó siendo su participación superior al 50% de 1960-61 a 1974-75 y el 48% en 1975-76. Esto último por la fuerte admisión presentada en ese año en las preparatorias generales.

Dentro del nivel superior de los estudios que se imparten en la UANL, es decir, en las facultades, se realiza la separación -- por áreas de estudio que son: el Area de la Salud, el Area de las -- Ciencias e Ingeniería y el Area de las Humanidades. Los cambios de importancia de estas áreas dentro del total de facultades no han mostrado fluctuaciones erráticas sino que han seguido una línea de comportamiento que tanto en las alzas como en las bajas ha sido gradual, y que pueden ser atribuídas en cierta medida a las expectativas de rentabilidad futura de las distintas profesiones así como a las políticas de admisión que se han presentado en las distintas facultades. De esta forma podemos observar, que el Area de la Salud que en 1950-51 contaba con el 55% de los estudiantes de facultad, va perdiendo importancia consistentemente hasta 1970-71 año en el que concentraba sólo el 17%. Esto sucedió porque mientras que la facultad de Medicina -que era y es la que tiene el mayor número de estudiantes- había venido manteniendo muy limitada la admisión y por otro lado las fa--cultades de las otras áreas crecían más de prisa. A partir de 1971-72 esta área tiende a recuperar su participación, hasta llegar al --

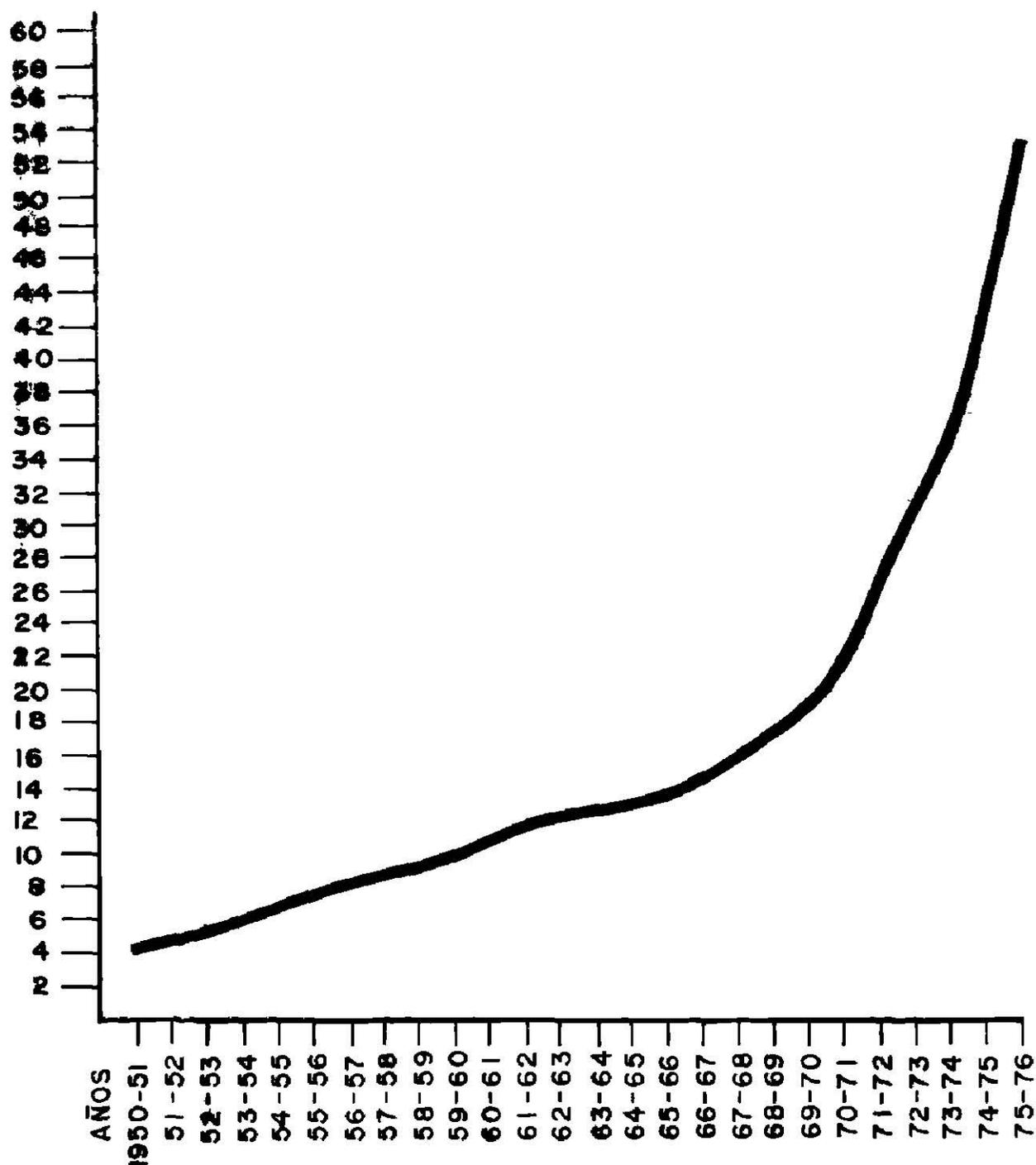
Cuadro No. 1
POBLACION ESCOLAR DE LA U.A.N.L.
INCREMENTO Y TASAS DE CRECIMIENTO 1950-1975

CICLO ESCOLAR	POBLACION	INCREMENTO (de un ciclo a otro)	TASAS DE CRECIMIENTO
1950-1951	4,404	314	7.1
1951-1952	4,718	608	12.9
1952-1953	5,326	649	12.2
1953-1954	5,975	774	13.0
1954-1955	6,749	1,062	15.7
1955-1956	7,811	422	5.4
1956-1957	8,253	139	1.7
1957-1958	8,392	339	4.0
1958-1959	8,731	872	10.0
1959-1960	9,603	1,413	14.5
1960-1961	11,016	1,214	11.8
1961-1962	12,257	-15	-.1
1962-1963	12,242	276	2.3
1963-1964	12,518	663	5.3
1964-1965	13,181	315	2.4
1965-1966	13,496	1,177	8.7
1966-1967	14,673	1,547	10.5
1967-1968	16,220	1,442	8.7
1968-1969	17,662	778	4.4
1969-1970	18,440	3,319	18.0
1970-1971	21,759	5,913	21.4
1971-1972	27,759	3,613	13.1
1972-1973	31,285	3,973	12.7
1973-1974	35,258	10,902	30.9
1974-1975	46,160	7,535	16.3
1975-1976	53,695		

F u e n t e : Departamento Escolar y Archivo de la U.A.N.L.

GRAFICA No. 1
 CRECIMIENTO DE LA POBLACION ESCOLAR TOTAL DE LA U.A.N.L.
 1950-1975

POBLACION
 MILES DE ESTUDIANTES



34% de los estudiantes del nivel superior en 1975-76. Consideramos que esa recuperación se debió principalmente a que la facultad de -- Medicina abrió sus puertas a todos los estudiantes que deseaban in-- gresar a ella.

Este cambio de política de admisión en la facultad de Medicina surgió a raíz de los conflictos internos que se habían presentado y que provocaron la creación de la facultad de Medicina "Aulas -- Anexas". De esta forma, la lucha entre grupos por el poder fue solucionado con la decisión de permitir la entrada a todos los estudiantes con deseos de ser médicos. Desde luego esta política de admisión ha implicado que exista un gran número de estudiantes en "N" -- oportunidad, ya sea porque en las escuelas se trate de mantener cierto nivel académico, por falta de recursos físicos, económicos o humanos para dar educación a todos, o por el deseo, tal vez injustificado, de algunos estudiantes de terminar ciertas carreras que en el -- campo de las expectativas prometen ser muy rentables, pero que su capaacidad intelectual no les permite terminar. Por otra parte, el - - Area de las Ciencias e Ingeniería contaba con el 29% de los estudiantes de facultad en 1950-51. Posteriormente a este año -y con algunas altibajas leves- alcanzó a significar el 52% en 1972-73 y, dejándose sentir el fuerte crecimiento del Area de la Salud, su importancia descendió hasta llegar a ser de 40% en 1975-76.

En 1950-51 el Area de Humanidades educaba al 16% de los estudiantes de nivel superior y presentando algunos cambios más bruscos que el Area de Ingeniería y Ciencias llegó a participar con el -

41% de los estudiantes en 1964-65, posteriormente a este año su participación se redujo pausadamente hasta tomar un valor de 26% en 1975-76.

En general, podemos observar dos tendencias en el crecimiento de la población escolar en la UANL; una que se mostró de 1950 a 1970, período en el cual la tasa de crecimiento media anual fue de 8.3%, y la otra que se ha presentado desde 1970 a la fecha y que ha significado una tasa de crecimiento media anual de 21.5% de aquél año a 1975. Esta aceleración del crecimiento de la población escolar ha sido propiciado fundamentalmente como consecuencia de las luchas políticas internas que se suscitaron en su seno, y por otro lado, por el fuerte apoyo financiero que ha venido otorgando el sector público.

Por otra parte, debemos señalar que los cambios de importancia escolar entre los niveles y áreas educativas de la UANL pueden haber sido motivados por las esperanzas de rentabilidad futura que presenten, los estudios que ahí se imparten, aunado a las posibilidades de admisión de las distintas escuelas.

PROYECCIONES

Con el objeto de prever las necesidades financieras de la UANL para el año de 1980^{4/} nos vemos en la necesidad de proyectar la población estudiantil que tendrá la Institución en ese año.

La finalidad de las proyecciones es dar una idea de lo que será la población estudiantil de la Institución para el año citado y de las necesidades que su presencia significarán. Así la utilidad práctica de esto, es que, una vez presentado el panorama, se puedan plantear medidas que signifiquen una planeación de la forma en que - habrá de atacarse el problema.

Para realizar la proyección se estudiaron varias funciones cuyas gráficas, en algunos de sus tramos, tienen semejanza con la -- gráfica de población escolar de la UANL. Entre ellas señalaremos la de Gompertz, la Logística, la Exponencial Modificada, la Exponencial y la Parábola.

En seguida haremos un breve esbozo de la forma en que procedimos para analizarlas y encontrar el procedimiento que consideramos más apegado a la realidad de la UANL.

^{4/} El plazo para el que se realizó la proyección (1976-1980) es breve, dada la naturaleza misma de la Institución, puesto que en - - ella pueden presentarse cambios en la política de admisión que en un plazo mayor pueden alterar en forma severa los resultados obtenidos.

Gompertz

Está representada por la función $Y=ABC^X$. Para obtener la estimación se tomaron los datos de la población escolar de la UANL - del período 1950-1975.

Señalaremos que esta función muestra aproximaciones buenas a las cifras históricas presentadas en la Universidad; como muestra sirvan que la UANL en 1960 y 1975 contaba con 11,016 y 53,695 estudiantes respectivamente, mientras que la función de Gompertz, estima 11,210 y 53,795 estudiantes en esos mismos años. Sin embargo a partir de ese año la función se torna muy explosiva y para 1980 y 1985 estima que habrán 134,195 y 315,496 estudiantes en el seno universitario.

Estas cifras por ser muy elevadas no creemos que sea posible observar; por lo tanto creemos que esta función no se adapta a la realidad de la Institución.

Legística

Está representada por la función $Y = \frac{1}{A+BC^x}$

Al igual que la de Gompertz, esta función muestra aproximaciones muy buenas a las cifras que ha presentado la Universidad de 1965 a 1975 e inclusive creemos que la estimación que proporciona -- para el año de 1980 es buena -- tal estimación es de 101,132 estudiantes-, sin embargo después de ese año se hace muy explosiva y muestra cerca de 200,000 estudiantes para 1985.

Exponencial Modificada

Está representada por la función $Y = A+BC^x$.

Esta función al igual que las dos anteriores muestra estimaciones muy aproximadas a las cifras reales de la población escolar de la UANL de 1960 a 1975, verbigracia en 1960 estima 11,934 estudiantes y la Universidad contaba con 11,016, para 1975 estima 53,032 estudiantes y nuestra Máxima Casa de Estudios contaba con 53,695. Pero, para 1980 estima que la Universidad tendrá 176,180 estudiantes, es decir, más de tres veces la cifra actual.

Aún cuando el crecimiento de la población escolar de la UANL es muy acelerado, pensamos que el presentado por esta función lo supera con mucho y por lo tanto no pensamos que pueda servir para mostrar la realidad futura de esta Institución.

Exponencial

Las estimaciones elaboradas con esta función se realizaron una con datos escolares de 1950 a 1975 y la otra con datos de 1960 a 1975, esto se efectuó puesto que con el primer grupo de datos las estimaciones presentaron cifras muy inferiores a las observadas hasta 1975 y al año de 1980 mostró una cifra de 58,072 alumnos que es sólo superior a la presentada en aquel año en 4,377 estudiantes y dado el crecimiento presentado por la Institución en los últimos años esta estimación peca de ser muy conservadora.

Al igual que ésta, la estimación efectuada tomando datos de 1960 a 1975 enseña cifras muy conservadoras que pensamos definitiu

vamente no reflejan la magnitud real de la población escolar de la Universidad en los años venideros.

Parábola

Si las estimaciones obtenidas con la exponencial se consideraron de conservadoras las obtenidas aplicando esta función podrían ser calificadas de estar fuera de la situación real puesto que para el año de 1985 estima que la Universidad tendrá 45,341 estudiantes - cifra que ya en 1975 había sido superada.

Debemos señalar que efectuamos otras estimaciones cuyos -- resultados pensamos, no muestran el crecimiento poblacional a que -- viene siendo objeto la Universidad. Ellas se efectuaron manteniendo las tasas de escolaridad de los jóvenes de 15 a 21 años^{5/} para el -- Area Metropolitana de Monterrey y para el Estado de Nuevo León. Es decir, la importancia relativa de el número de estudiantes de la - - UANL frente a la población de 15 a 24 años tanto del Area Metropolitana como del Estado.

Observamos que los 53,695 estudiantes con que contaba la - Institución en el año de 1975 representaban el 16.2 y el 12.57% de - los jóvenes de 15 a 24 años del Area Metropolitana y el Estado res-- pectivamente. Manteniendo estas tasas para 1980 la Universidad con-- taría con 84,799 ó 82,597 estudiantes según se tomara una u otra po-- blación estudiantil.

5/ Clasificación realizada por ANUIES.

Contando con la historia de las tasas de escolaridad, tratamos de ver lo que pasaba si estas se proyectaran hacia 1980 por medio de una función parabólica de segundo grado. Esta proyección nos dió tasas de 20.25 y 15.98% para el Area Metropolitana y el Estado respectivamente.

Al aplicar las tasas a las poblaciones correspondientes, obtuvimos una estimación de población universitaria de 86,892 y 87,170 estudiantes para el año de 1980.

Estas estimaciones nos han parecido buenas pero muestran una sola alternativa, es decir, no toman en consideración cambios en la participación escolar por parte de los diversos grupos que la integran.

Por último, estudiamos lo que sucedía al aplicar las tasas de retención históricas para la población escolar en primaria y secundaria, así como para los niveles de estudio de la propia UANL, y llegamos a la conclusión de que esta forma de proceder era la más adecuada puesto que nos mostraba varias alternativas, aceptables todas, dentro de las cuales podría fluctuar el crecimiento poblacional de la UANL.

Los datos que fueron base para nuestras estimaciones, se tomaron de los Anuarios Estadísticos de la Dirección General de Estadística de la S.I.C., los que presentaremos en los Cuadros Nos. 1 y 2 anexos, y cifras obtenidas del Departamento Escolar y Archivo de la UANL.

Las tasas de retención escolar para los alumnos de primaria

y secundaria se elaboraron con datos desde 1950, y consisten en seguir las distintas generaciones observando el número de alumnos que pasaban de un grado escolar al siguiente; es decir, cuántos estudiantes que estaban en primero de primaria en 1950 pasará a segundo año en 1951, cuántos de ellos llegan a sexto en 1955, etc...

Para dar congruencia y confiabilidad a las estimaciones -- decidimos recurrir a la fuente que nos proporcionará la historia más completa en cuanto al número de alumnos en primaria y secundaria del Estado de Nuevo León; dicha fuente fueron los Anuarios Estadísticos de la Dirección General de Estadística de la S.I.C., datos que como ya mencionamos se tenían desde el año de 1950 y sólo hasta 1971, por lo que, observando la tendencia de la retención escolar en los diferentes grados académicos, las proyectamos para estimar la población escolar de primarias y secundarias que se necesitaban con el propósito de obtener la proyección de la población estudiantil universitaria a 1980.

Para poder realizar, finalmente, nuestra proyección^{6/} de la población universitaria para 1980, infortunadamente, la información estadística existente para las preparatorias generales, técnicas, escuelas sub-profesionales y facultades no se encontraba dispuesta en forma análoga a la señalada de las primarias y secundarias, por lo que hubo necesidad de adoptar un procedimiento similar. Este

6/ El resultado de estas proyecciones ha sido publicado en: "UANL, Proyección de la Población Estudiantil al año de 1980", Dirección de Planeación Universitaria, UANL, Julio 1976.

procedimiento arrojó dos proyecciones a las que llamaremos Alta y -- Baja, y una tercera que llamaremos Media y que se obtuvo de prome--- diar las dos anteriores. El procedimiento para obtenerlas fué como sigue:

Proyección baja:

En esta estimación suponemos una tasa de retención del 50% de los alumnos de tercer año de secundaria en su pase al primer grado del Nivel Medio en la UANL^{7/}, que más del 100% de los estudiantes del primer año del Nivel Medio se retienen para el segundo grado; del Nivel Medio al primer grado de facultad suponemos una retención de 67.26%^{8/} y por último el 73.96%^{9/} de los alumnos que ingresan por -- primera vez a las facultades en un año dado terminan sus estudios en cinco años. Para realizar estimaciones del número de estudiantes en los diversos grados en cada facultad, y a falta de información estadística adecuada, supusimos que su paso de un grado a otro se realizaba en forma lineal.

Proyección alta:

El mismo procedimiento empleado para la proyección baja se siguió para ésta, sólo que con algunas variantes en algunos supues--

7/ Resultado de la encuesta efectuada directamente, a los estudian-- tes de secundaria en el Estado por la Dirección de Planeación Uni versitaria en Diciembre de 1974.

8/ Es un promedio de lo sucedido en los cinco años próximos anterio res.

9/ Promedio de la retención en las cinco generaciones anteriores.

tos. Suponemos una tasa de retención del 50% de los estudiantes de tercero de secundaria al primer grado del nivel medio de la UANL, -- con un 85%^{10/} de retención de los alumnos en el último grado del nivel medio al primer grado de facultad y que dichos alumnos el 73.9% terminan sus estudios satisfactoriamente.

Proyección media:

Esta estimación se realizó promediando las proyecciones -- Alta y Baja.

Los resultados se muestran en el siguiente Cuadro:

Cuadro No. 2
Proyecciones de la Población Escolar de la UANL 1976-1980

Proyección Año Escolar	Baja	Media	Alta
1976-77	64,937	66,241	67,545
1977-78	72,833	75,360	77,887
1978-79	79,661	84,196	88,731
1979-80	85,874	92,432	98,991
1980-81	92,066	100,725	109,385

En el cuadro anterior la proyección baja muestra una cifra de 92,066 estudiantes en 1980-81. Pensamos que esta cifra difícilmente se llegue a dar puesto que las tasas de retención, tanto de -- primarias como de secundarias especialmente del nivel medio a las fa

^{10/} Promedio de lo acontecido en los dos años anteriores.

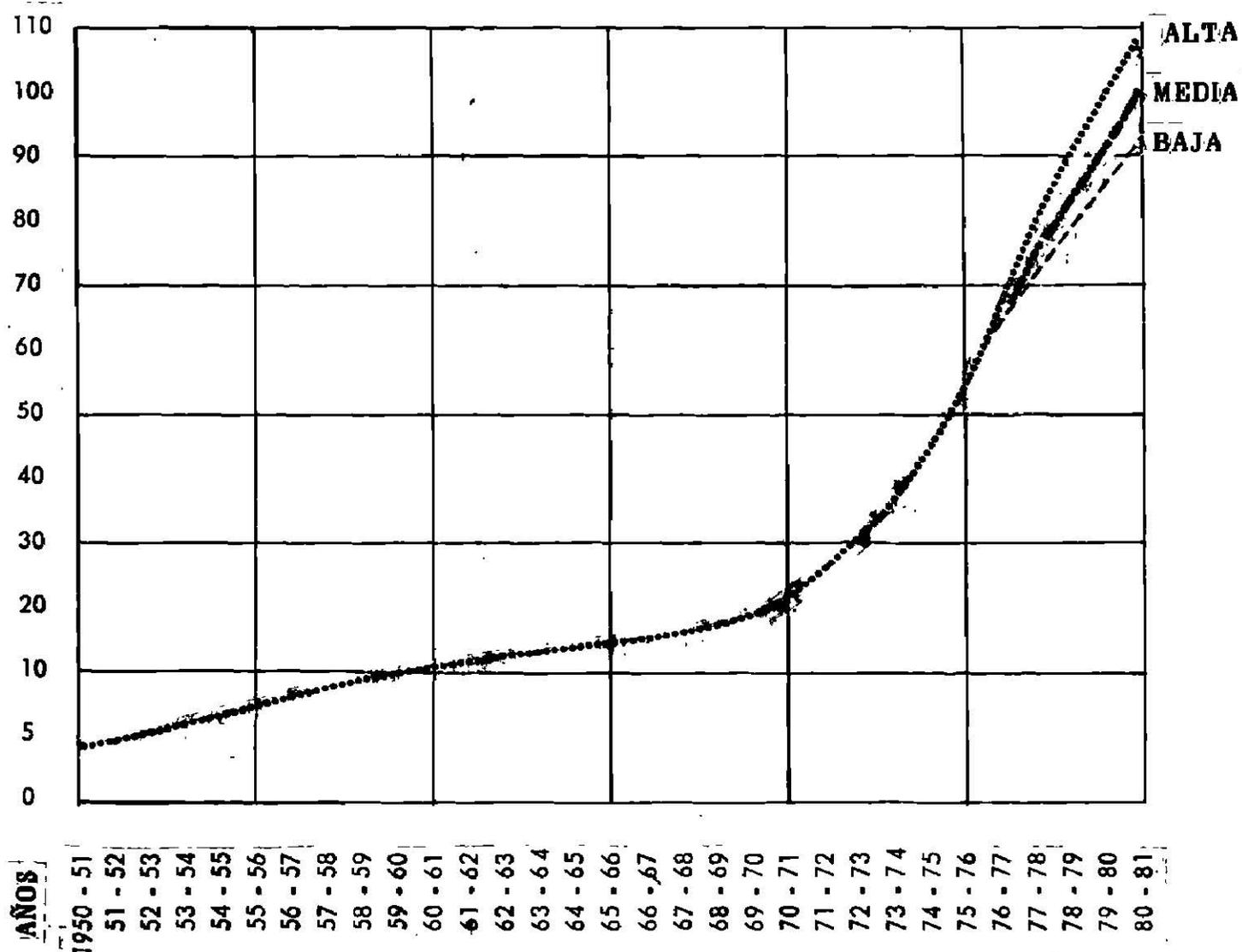
cultades, son superiores que lo sucedido con el promedio de los últimos cinco años. Esta cifra es incluida con el propósito de ver lo que ocurriría si suponemos congeladas las tasas de retención de primarias y secundarias y la tasa promedio del paso del nivel medio a las facultades en el último quinquenio.

De esta forma, consideramos que las proyecciones Alta y -- Media nos muestran una situación más realista, es decir, nos inclinamos a proponer que la cifra poblacional será superior a 100,000 estudiantes. Pero, para el fin que este trabajo se plantea, nuestro -- análisis se inclinará a detectar lo que muestra la proyección alta. De esta manera presentaríamos el problema más grave a que se enfrentará la UANL, para el año mencionado.

En la Gráfica No.2, mostramos el comportamiento histórico de la población escolar de la UANL desde 1950, al mismo tiempo que -- las tres proyecciones.

GRAFICA No. 2
POBLACION ESCOLAR DE LA UANL 1950-1975 Y SUS
PROYECCIONES ALTA, MEDIA Y BAJA 1976-1980

POBLACION
MILES DE ESTUDIANTES



C A P I T U L O II

PROYECCION DE LAS NECESIDADES FINANCIERAS DE LA UANL PARA 1980

Contando con las proyecciones de población escolar de la UANL para el año de 1980, y con el propósito de conocer las necesidades financieras para ese año es indispensable contar con los costos por alumno que presenta la Institución.

Para el cálculo del costo por alumno tomamos todos los gastos en que incurren para proporcionarle educación. Entre ellos el pago de salarios a maestros, personal administrativo, técnicos y de intendencia, materiales para laboratorio y renta de equipo.

Para antes de 1975 no nos fué posible calcular la parte que de los subsidios, ya federales o estatales, se destinó a la construcción de aulas; sin embargo para este último año el cálculo de este dato fué fácil de observar y a sabiendas de que el costo de las construcciones no es devengado por la población estudiantil que hoy las usa, dichos costos no son tomados en este año para el cálculo del costo por alumno.

Señalaremos sin embargo, que para el cálculo de las necesidades financieras de la Institución, tomaremos el costo por alumno promedio estando conscientes en todo momento que este dato tiene ciertas limitaciones en cuanto que no explica las diferencias que existen en las escuelas y facultades puesto que hay algunas en las que los costos son muy elevados y en otras muy bajos, así como que la distribución de los alumnos no es uniforme dentro de ellas.

Adelante estaremos hablando frecuentemente de presupuestos y costos por alumno ejercidos y programados, llamaremos ejercicios a los presupuestos y costos por alumnos ya devengados por la población escolar de la UANL, es decir, estaremos hablando de dichos datos para años anteriores a 1975. Nombremos presupuestos y - - costos por alumno programados a los que pensamos se ejercerán en años venideros.

Tasa de inflación

En el cuadro siguiente se muestran los números índices, - así como la tasa de inflación en el Area Metropolitana de Monte-- rrey de los años de 1965 a 1975, tomando este período de tiempo - - Por no contar con información para años anteriores, la tasa de -- crecimiento de los precios a lo largo del mismo es aproximadamente igual a $7\%^{1/}$ de tal manera que esta será la tasa de inflación que supondremos para realizar la estimación de las necesidades de la -- Institución.

1/ Este supuesto es conservador puesto que la tasa de inflación - - mundial fluctúa alrededor del 10%, y la tasa de inflación en - - México es probable que tienda a ajustarse a dicho porcentaje, -- sin embargo, aún siendo conservadora nos servirá para mostrar -- que las necesidades financieras para 1980 son muy elevadas.

Cuadro No.3
 Números Índices y Tasas de Inflación al Menudeo en el Area
 Metropolitana de Monterrey, 1965-1975.

Año	Número de Índice (1960=100)	Tasa de Inflación %
1965	121.6	2.5
1966	124.7	2.8
1967	128.3	3.3
1968	132.6	3.8
1969	137.7	4.6
1970	144.1	3.6
1971	149.3	3.4
1972	154.5	10.6
1973	170.9	24.2
1974	212.3	14.0
1975	242.3	

F u e n t e: Centro de Investigaciones Económicas, UANL.

Obviamente, si en lugar de tomar el período de 1965 a 1975 hubiésemos considerado el período 1960 a 1975 la tasa de crecimiento de los precios en ese lapso sería menor puesto que del 60 al 65 la tasa fué baja; si por el contrario, tomásemos el período 70-75 tendríamos una tasa de crecimiento mayor, puesto que la inflación fue de mayor proporción. Optamos por la primera por no ser una tasa ni extremadamente baja ni tan elevada como la que se ha presentado en los últimos años.

Además, suponer una tasa de inflación mayor sería tanto -- como negarle capacidad al sector público para atenuarla. Sin embargo, tomando en consideración la brevedad del período que estamos es-

tudiando y las condiciones especiales por las que atraviesa el país podría ser que la tasa no llegue a ser de la magnitud señalada, sino tal vez un poco superior y de esta forma nuestra estimación de las necesidades financieras de la Universidad sería conservadora.

A fin de cuentas, hacer un supuesto respecto de la tasa de inflación en el futuro en cualquier país, es una cuestión muy escabrosa, puesto que las condiciones económicas de los mismos pueden variar de un año a otro por la interacción de una serie de factores que no pueden ser controlados a placer. De esta forma el supuesto que nosotros hacemos tiene el propósito de servirnos como una herramienta para ver lo que podría suceder si se presentara y, pensamos que es preferible contar con una estimación conservadora que con otra que sea extremosa.

Presupuestos y Costos por Alumno Ejercidos 1970-1975 y Programados 1976-1980.

Cuando se habla de presupuestos ejercidos y costo por alumno en valores corrientes en el año X se está hablando de ellos en términos del valor en cambio que tenían los pesos gastados en este año. Cuando se habla de presupuesto ejercido y programado y costo por alumno reales en el año X se habla del valor en cambio que tenían los pesos gastados en el año Y que ha sido tomado como base para su cálculo.

En 1970, la UANL contaba con 21,759 estudiantes en los que ejerció \$90,565,000, significando ésto que el costo por alumno fuese

de \$4,162 tanto en pesos corrientes como en términos reales -estamos considerando a 1970 como año base-; para el año siguiente la población escolar de la Universidad creció en un 27%, mientras que su presupuesto se vió aumentado en un 20%, aunado a ésto la tasa de inflación fué baja, y redundó en costos nominales y reales más bajos que los del año anterior, \$3,915 y \$3,779 respectivamente; para 1972, -- mientras el número de estudiantes creció, el presupuesto ejercido -- fué un poco menor que el del año anterior y esto significó que los costos en valores corrientes y reales fueran aún más bajos que en el año anterior (\$3,363 y \$3,137 respectivamente); para 1973 la tasa de inflación empezó a ser mayor que en años anteriores -10.6 para ese año- la población escolar se vió aumentada y el sector público principió a ser más generoso con la Universidad, de tal forma que tanto el costo por alumno en precios corrientes, como el mismo a precios constantes, se vieron notablemente elevados (\$5,093 y \$4,295 en el mismo sentido); para 1974 se ejerció un presupuesto 69.6% mayor que el de 1973 (ver Cuadro No.4) con una tasa de inflación de 24.2% y -- una población escolar incrementada en 30.8% significaron costos por alumno en valores corrientes y reales de \$6,602 y \$4,485 respectivamente; en 1975 la Universidad contó con 53,695 estudiantes en los -- que invirtió \$373,351,000 dando esto por resultado que el costo por alumno en valores corrientes fuera de \$6,602 y el costo en valores reales de \$4,136.

Para poder estimar las necesidades financieras de la Universidad en los años venideros, es necesario contar con una estima--

CUADRO No. 4
Presupuestos y Costos por Alumno Ejercidos
1970-75 y Programados 1976-1980*

Año	Presupuestos Ejercidos y Programados en Valores Corrientes ^{1/} (Miles de Pesos)	Indice de Precios 1970=100 ^{2/}	Presupuestos Ejercidos y Programados en Valores Reales (Miles de Pesos) 1970=100	Población Escolar ^{3/}	Gastos por Alumno no Ejercidos y Programados en Valores Corrientes (Pesos)	Gastos por Alumno no Ejercidos y Programados en Valores Reales (Pesos) 1970=100
1970	90,565	100.0	90,565	21,759	4,162	4,162
1971	108,333	103.6	104,568	27,672	3,915	3,779
1972	105,218	107.2	98,151	31,285	3,363	3,137
1973	180,440	118.6	152,142	35,427	5,093	4,295
1974	305,989	147.2	207,872	46,348	6,602	4,485
1975	373,351	168.1	222,100	53,695	6,953	4,136
1976	502,332	179.8	279,383	67,545	7,437	4,136
1977	619,825	192.4	322,154	77,887	7,958	4,136
1978	755,278	205.8	365,996	88,731	8,512	4,136
1979	901,511	220.2	409,406	98,991	9,107	4,136
1980	1,065,847	235.6	452,397	109,385	9,744	4,136

* A partir de 1976 todos los datos son estimados.

Fuente: ^{1/} Tesorería General de la U.A.N.L.

^{2/} Elaborado con base en datos proporcionados por el Centro de Investigaciones Económicas de la U.A.N.L.

^{3/} Departamento Escolar y de Archivo de la U.A.N.L.

ción de sus costos reales por alumno para los años en cuestión; por tal razón observamos lo que aconteció con dichos costos para los --- años en que se tuvo la información necesaria para calcularlos. Ya - arriba mencionamos la forma en que evolucionaron los costos por alumno, fué de \$4,162 en 1970 y disminuyó hasta \$3,137 en 1972 para posteriormente subir a \$4,295 en 1973, incrementarse en \$190 en 1974 y bajar nuevamente en 1975 para tomar un valor de \$4,136. Estas alteraciones del costo real por alumno pueden haberse debido, entre - - otras razones, a los cambios de política de asignación presupuestal por parte del sector público a las universidades, la eficiencia administrativa con que se operó en cada año escolar, así como el impacto que causó, en el grueso de la población escolar, el ingreso de las - nuevas generaciones. Sin embargo, hemos de admitir, que las alteraciones que se han presentado en el costo por alumno no significan, - necesariamente, que hayan existido cambios en la calidad de la enseñanza que se imparte.

Consideramos además, que en una Institución como la UANL, existe un costo real por alumno del cual no se podrá bajar dada su - estructura académica y administrativa^{2/} puesto que dentro de ella se realiza la contratación del personal necesario para atender a un determinado número de estudiantes y, aunque la cifra fuese menor en -- años posteriores, los gastos podrían ser los mismos y por consecuen-- cia el costo real sería superior; en este sentido podemos decir que

2/ El monto de este costo es difícil de ser determinado por falta de información para un período de tiempo más amplio.

el financiamiento tiene cierta inflexibilidad a la baja.

Así, pensamos que el costo real por alumno presentado en 1975 nos puede servir para realizar la proyección de las necesidades financieras de la Institución hacia el año de 1980 considerando que no existe una razón suficiente para suponer que los costos reales -- por alumnos serán más bajos, sino más bien creemos que tales costos podrían ser crecientes si tomamos los argumentos arriba presentados, optamos por la decisión de considerar la cifra presentada en 1975 -- constante hacia 1980, de tal manera que si llegase a ser superior, -- las estimaciones de necesidades presupuestales podrían ser conservadoras aún siendo muy elevadas.

Con esta base de \$4,136 de costo por alumno mantenido a -- 1980, con la proyección alta de la población estudiantil al año de -- 1980, y tomando en cuenta el índice de inflación supuesto, logramos realizar estimaciones del costo por alumno y presupuesto programado en pesos corrientes de aquel año, así como el presupuesto real programado.

El costo por alumno sería de \$9,744 a una población de --- 109,385 alumnos que nos daría un presupuesto de \$1,065,847,000 en valores corrientes y \$452,397 en valores reales --que serían incrementados de 185.0 y 103.0% respecto a lo que se tenía en estos renglones en 1975.

En resumen: para estimar las necesidades financieras de la UANL, nos ayudamos con información como presupuestos ejercidos, número de alumno y costo per-cápita, además de contar con los índices de

inflación para posteriormente proyectarla y realizar nuestros cálculos.

Observamos que el aspecto del costo por alumno real de la Institución en su conjunto, no ha sufrido alteraciones muy importantes en los últimos años y que más bien este podría tender a la alza si consideramos que dada la estructura académico-administrativa, el financiamiento es inflexible a la baja en cierto sentido; por lo tanto, hemos propuesto mantener constante hasta 1980 el costo por alumno real presentado en 1975, de tal manera que si llegase a ser subestimado las necesidades financieras que planteamos podrían ser conservadoras, aún siendo cuantiosas.

Por otra parte, el análisis requirió del estudio de otros factores, uno de ellos fué el crecimiento de la población escolar, que se presentó en el primer capítulo, y también la influencia que el crecimiento de los precios tendría en el incremento de los ingresos nominales de la Institución en esos años.

Nuestra estimación fue de que, con una población escolar de 109,385 alumnos, siendo el costo por alumno real de \$4,136 y la tasa de inflación de 7%, el costo por alumno nominal en 1980 sería de \$9,744 y el presupuesto en valores corrientes ascendería a \$1;065,847,000.

Sin embargo, debemos estar conscientes que el estudio fué elaborado con los datos de 1970 a 1975, y que por esta razón no considera lo acontecido durante los últimos dos años; además sabemos que un cambio en los supuestos puede alterar significativamente los

resultados obtenidos, a guisa de ejemplo sirva que si en lugar de su poner que el costo por alumno real sea de \$4,136 fuera de \$4,550, es decir, 10% superior, y suponemos una tasa de inflación de 12% en - - lugar de 7% y mantenemos el número de alumnos en 109,385, entonces - el costo por alumno nominal para 1980 sería de \$13,477 y las necesidades financieras de \$1;474,182,000.

CAPITULO III
FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es de importancia vital para el buen funcionamiento de las universidades, tener una idea clara de sus perspectivas en el aspecto financiero, puesto que éste determina en gran parte la factibilidad del desarrollo de las labores académicas, científicas, etc., que les competen.

Las fuentes más importantes de financiamiento de las universidades en el país, no siendo una excepción la UANL, son el Gobierno Federal y el Estatal a través de los subsidios que les otorgan. Además de estas fuentes la UANL cuenta con Ingresos por Servicios de Educación, dentro de los cuales podemos enmarcar las cuotas escolares, inscripciones, exámenes de regularización y otros conceptos, cuenta también con un renglón de "otros ingresos" que engloban las aportaciones del Patronato Universitario, donativos recibidos, intereses que devengan el dinero universitario depositado en Bancos y Financieras y otros conceptos de menor importancia.

En este Capítulo presentaremos el comportamiento de las fuentes de financiamiento arriba mencionadas para el caso de la UANL, procurando observar la evolución de las mismas en el período de 1970-1975^{1/} y proyectar el monto de sus aportaciones a los ingresos de la Institución de 1976 a 1980 en base de las necesidades que pensamos - presentará ésta en el período mencionado.

^{1/} No se estudió su evolución durante años anteriores a 1970 por carecer de información suficiente para hacerlo.

Subsidio Federal

En 1970 el Gobierno Federal aportó el 11.8% de los ingresos recibidos por la UANL, la cifra correspondiente fué \$10,700,000; dos años más tarde otorgó un subsidio de \$18,333,000 que significó el 17.4% de los ingresos de esta Institución para ese año, en 1974, con una aportación tres veces superior a la del año anterior, contribuyó con el 33.7% de sus ingresos; todo ello fué dado por una cifra de \$103,020,000. Para 1975 el subsidio otorgado por este nivel de gobierno fué inferior^{2/}, tanto en números absolutos como en cifras relativas, las cuales fueron de \$101,208,000 y 27.1% respectivamente.

Observando los datos arriba señalados, vemos que tanto en números absolutos como en participación relativa, respecto de las -- otras fuentes de ingreso de la UANL, el subsidio federal se ha visto fuertemente incrementado; ésto se ha debido al notable incremento de las necesidades de la Institución y al cambio de política de financiamiento a la educación que se dió en el pasado sexenio, que también ha propiciado que instituciones como la UANL brinden oportunidad de estudiar a un número mayor de personas.

Es notorio que, salvo para el año de 1975, la tendencia de los subsidios otorgados por la federación a esta Institución es creciente, pero no está bien definida, es decir, las tasas de su creci-

2/ Sólo se contabiliza el subsidio ordinario, puesto que de otra forma sería bastante superior, pues en ese año el Gobierno Federal realizó una aportación extraordinaria que sería destinada a construcciones.

miento de un año a otro no son, ni con mucho, similares; por estas razones, para proyectar las aportaciones que dicho nivel de gobierno realizará en el período 1976-1980 optamos por mantener constante su participación en relación con los subsidios del Gobierno del Estado, de tal manera que entre ambos cubran la diferencia que existe entre lo que se recibirá por concepto de ingresos por servicios de educación y otros ingresos y las necesidades presupuestales institucionales^{3/}.

De esta forma estimamos que para 1980 el Gobierno Federal aportará \$301,635,000 que representarán el 28.3% de los ingresos de la UANL. en ese año.

Subsidio Estatal

Tradicionalmente el Gobierno del Estado ha realizado la -- aportación más importante al presupuesto de la UANL, en 1970 aportó \$48,297,000 cifra que representó el 53.3% de sus ingresos; en 1972 aportó \$71,501,000 que significaron el 68% de los ingresos de la --- UANL y que han sido la aportación más cuantiosa del Gobierno Estatal en relación con las otras fuentes de ingreso con que cuenta nuestra Máxima Casa de Estudios.

3/ La utilización de este criterio para el cálculo de las aportaciones del sector público se debió a que, mientras los ingresos por servicios de educación y el renglón de otros ingresos es sencillo de calcular o estimar, no se contaba con los elementos de juicio suficientes para estimar con cierto grado de confianza, las aportaciones que tendrían que realizar tanto el Gobierno Federal como el Estatal.

Hemos de observar, que conforme la demanda de educación superior se acrecenta, la Universidad ha tratado de satisfacerla admitiendo cada día un número mayor de estudiantes en sus aulas; y mientras eso sucede, vemos que las aportaciones relativas a los ingresos de esta Institución por parte del Gobierno Estatal vienen siendo menores (aunque en términos absolutos son superiores). De esta forma, de un subsidio estatal que significó el 52.5% del presupuesto de la UANL en 1973, paso a otra que fué del 42% en 1974 y a otra en 1975 que representó el 41.5% de su presupuesto de ingresos.

Para proyectar el monto del subsidio estatal en los años - que siguen a 1975 hasta 1980, mantuvimos constante su participación en relación con el subsidio ordinario otorgado por la federación en 1975, más que nada por la inexistencia de una clara tendencia en los años que estudiamos.

Así, de los \$1,065,847 que se piensa ejercerá la UANL en 1980, estimamos que corresponderá al Gobierno Estatal aportar el -- 43.3% que son \$461,512,000.

Ingresos por Servicios de Educación

Como su nombre lo indica, este tipo de ingresos son captados por la UANL en el transcurso de brindar sus servicios educativos o en relación a ella; entre otras fuentes podemos citar las cuotas - escolares, inscripciones, exámenes de regularización, exámenes profesionales, registro de títulos, expedición de diplomas, certificados, títulos y otros.

Cuadro No. 5
Puntos de Financiamiento de la UAFZ 1970-1980¹

AÑO	1970		1971		1972		1973		1974		1975		1976		1977		1978		1979		1980	
	Ingresos	%	Ingresos	%																		
Subsidio Federal	10,700	11.6	12,587	31.6	18,333	17.4	34,100	27.1	101,808	33.7	101,020	27.1	169,832	27.1	209,967	27.4	253,325	27.6	253,325	28.1	301,671	28.3
Subsidio Estatal	48,297	33.3	61,847	37.1	71,501	68.0	94,682	41.5	154,963	48.0	188,429	52.5	260,946	42.1	388,999	42.1	387,650	42.5	387,650	43.0	461,314	43.2
Ingreso por Servicios de Educación	12,308	13.6	12,076	11.1	12,199	11.6	14,648	13.3	30,223	8.3	29,889	8.1	71,589	11.5	81,532	10.7	90,981	10.7	90,981	9.9	100,573	9.4
Otros Ingresos	19,260	21.3	21,827	20.2	3,185	3.0	37,010	17.9	66,948	19.8	68,651	20.5	117,766	19.0	143,502	19.0	171,267	19.0	171,267	19.0	202,510	19.0
T o t a l	90,565	100.0	108,333	100.0	105,218	100.0	188,440	100.0	373,331	100.0	309,389	100.0	619,823	100.0	753,278	100.0	901,511	100.0	901,511	100.0	1,065,847	100.0

¹ A partir de 1976 todos los datos son estimados

Fuente: Secretaría General de la U.A.M.L.

La parte importante de los ingresos que se reciben por ser vicios educativos, está formada por las cuotas escolares por concepto de las cuales los estudiantes de primer ingreso a cualquier depen dencia docente pagan semestralmente \$395.00 y los alumnos de reingre so \$310.00, además de estas cuotas, todos los estudiantes pagan ---- \$100.00 en el semestre que se inicia en agosto por concepto de Pre-- Inscripción; esta última medida se ha instituído con el propósito de conocer el número de alumnos que se tendrán en el ciclo escolar a -- iniciarse, realizar la distribución adecuada de los alumnos en fun-- ción de los espacios físicos disponibles, número de maestros, biblio-- tecas y otros recursos, además para que sea una fuente adicional de ingresos que tanta falta le hacen a la Institución. Así, por concep to de cuotas escolares y pre-inscripciones, los alumnos que son de - primer ingreso pagarán \$805.00 en el ciclo escolar (que comprenden - dos semestres), y los escolares de reingreso pagarán \$720.00 en ese mismo período.

Hemos estimado que el 38% de los estudiantes que ingresan a la UANL en los semestres de agosto a diciembre, han venido siendo de primer ingreso^{4/} y los de reingreso el 62%; no existiendo ninguna razón para pensar otra cosa, hemos tomado estos datos como un supues to adicional y aplicados a las proyecciones para de esta forma obte- ner los ingresos provenientes de ellos.

^{4/} Esto es un promedio de lo acontecido en el período que comprenden los cinco años próximos anteriores (1970-1975).

Así mismo, en el año de 1975 observamos que el resto de -- renglones de ingresos que se pueden ubicar en este apartado, representaron el 22.17% de lo recibido por cuotas escolares y pre-inscripciones, así es, que para encontrar los ingresos totales que correspondan a lo mencionado aquí --y no existiendo datos para otros años-- suponemos constante este porcentaje hasta 1980 y se lo añadimos a los conceptos arriba señalados.

Este tipo de ingresos significaron el 13.6% del presupuesto de la UANL en 1970; de 1971 a 1974 sufrió algunas alteraciones, --siendo en 1973 el año en que su participación fué más reducida --8.1%--, para 1975, con \$50,223,000 representó el 13.5% del presupuesto y según nuestros cálculos en 1980 alcanzará una cifra de \$100,535,000 pero su importancia dentro del presupuesto global de ingresos deberá haber disminuído hasta significar el 9.4% de ellos, debido a que este renglón será el más afectado por la inflación, puesto que no podrá crecer al ritmo de ella si se mantienen cuotas de \$45 mensuales ese año.

Otros ingresos

Este renglón está formado por algunas fuentes que la Universidad u organismos con espíritu solidario a ella, han implementado para apoyarla, de entre ellos los más importantes son: las aportaciones del Patronato Universitario, lo recabado por el Patrimonio de Beneficio Universitario, los donativos recibidos y los intereses que devengan los dineros de la Institución en Bancos y Financieras, los ingresos del Hospital Universitario.

En el año de 1970 este renglón participó con el 21.3% de los ingresos de la UANL con una cifra de \$19,260,000 en 1972, su participación fué sólo del 3.0% y la cifra obviamente muy inferior a la de 1970 (\$3,185,000), esto se debió a que en ese año la situación de la Universidad fué muy irregular e inestable, causado ésto por un sinnúmero de problemas políticos de índole, internos y externos; pasando este período, la UANL ha venido desarrollando sus funciones en un clima de tranquilidad que permitieron la recuperación de la participación relativa de este tipo de ingresos en su presupuesto. Así, para 1973, su significación fué del 20.5% del total con una cifra absoluta de \$37,010,000; en 1975 su aportación fué de \$66,984,000 cifra muy superior a la de 1973, no significando esto que su importancia dentro del total haya crecido o siquiera mantenido, puesto que en realidad decreció y tomó un valor de 17.9%.

Al no contar con suficientes elementos de juicio para realizar una estimación de este renglón para el período que estamos considerando, adoptamos la estimación que nos proporcionó el Departamento de Ingresos de la UANL, la cual es, que de una importancia del 19% dentro del total de los ingresos de 1976 a 1980, es aceptable y podrá ser mantenida.

Resumiendo: en los años observados -de 1970 a 1975- no existe una tendencia clara en la evolución de ninguno de los renglones de ingreso de la UANL, es de notarse que la participación relativa de cada uno de ellos ha venido sufriendo algunas alteraciones debido a las circunstancias que han rodeado a cada período escolar;

observamos que la participación del subsidio federal ha venido tomando mayor importancia en los ingresos institucionales, creemos que más que todo, se ha debido a la toma de conciencia de este nivel de gobierno de que el Estatal no está en capacidad de otorgar subsidios más generosos, puesto que ya en 1975 destinaba el 72.4%^{5/} de su presupuesto a la educación en general y sólo el 37.6% al fomento de otras actividades, obras y otros servicios públicos.

El aspecto de ingresos por servicios de educación, ha manifestado algunas variaciones, más que nada por asuntos de índole administrativa, observamos que en los años de 1973 y 1974 su participación fue menor que en los años de 1970 a 1972 y 1975 debido a ajustes de tipo administrativo, que ya puestos en orden han propiciado un incremento en su participación, al menos para el año de 1975. Sin embargo, pensamos que este renglón tenderá a decrecer en importancia más que nada por el fuerte efecto que causa la inflación sobre las cuotas fijas ya establecidas.

En lo que respecta a "Otros Ingresos", notamos que en el año de 1972, tuvo su participación menos importante, que fue del 3.0% a causa de un sinnúmero de problemas que aquejaron al país y a la propia Institución, su participación más elevada se presentó en 1970, cuando representó el 21.3% y en 1975 significó el 17.9% de los ingresos de la Institución; se puede observar que estos datos que no muestran tendencia en su comportamiento y es por ello que proponemos

5/ Tesorería General del Estado de Nuevo León.

que el 19.0% nos sirva para estimar su participación en los años venideros^{6/}.

La estimación de los subsidios Federal y Estatal, se realizó tomando como datos los renglones de "Ingresos por Servicios de Educación" y el de "Otros Ingresos", así como, manteniendo la participación relativa presentada en 1975 de uno con respecto al otro. Sin embargo, pensamos que estos dos renglones serán los que presenten los cambios más importantes, puesto que no se ha observado que exista una política clara de otorgar estos tipos de subsidios por parte de los niveles gubernamentales correspondientes.

^{6/} Mencionamos ya que esta cifra es una estimación del Departamento de Ingresos de la Tesorería General de la UANL.

CAPITULO IV
EL PROBLEMA FINANCIERO

Para analizar el problema financiero de la Universidad --- Autónoma de Nuevo León, es necesario observar los renglones que en él se involucran; ellos son el renglón de Ingresos y el de Egresos.

Por ser una Institución Estatal, la UANL recibe la mayor - parte de sus ingresos en forma de subsidios, que provienen del sec-- tor público, por otro lado, la parte más importante de sus egresos - se destina a liquidar los sueldos y salarios de sus empleados.

Un problema financiero surge, cuando en un momento dado, - el renglón de egresos es superior a los ingresos de que se dispone, de esta forma, el problema financiero de la UANL consiste, en que -- por una parte, el sector público no cuenta con una política clara de asignación de recursos a las universidades, y por otro lado, en que en repetidas ocasiones las partidas asignadas no se otorgan en la -- oportunidad debida causando déficits contínuos en sus estados finan-- cieras que le dificultan el cumplimiento de compromisos contraídos - con anterioridad y repercuten en intranquilidad en el seno de la Ins titución.

La falta de oportunidad con que el gobierno realiza sus -- aportaciones se debe a que, por la misma insuficiente planeación y - debido a la gran diversidad de problemas que tienen que resolver, -- cuenta con recursos que son escasos en función de tales problemas, - de manera que el resolver algunos de ellos implica el retardo presu-

puental para satisfacer otras necesidades. Así mismo, la propia Universidad contribuye a agudizar este problema, puesto que muy frecuentemente aprueba sus presupuestos de egresos en pleno ejercicio de -- éste, a sabiendas de que el sector público realiza la aprobación de su propio presupuesto de egresos a fines del período anterior al año de ejercicio del mismo.

En seguida presentamos los defcits que ha tenido la Institución en los años que estamos considerando:

Año	Déficits (en pesos)
1970	1,002,342
1971	2,135,461
1972	12,246,140
1973	36,846,500
1974	23,719,630
1975	32,216,400

Fuente: Tesorería General de la UANL.

Salvo por el año de 1973, que fué un año especial en el -- sentido de que lo destinado a construcciones fué muy superior a lo - que se ha asignado en otros años, podemos observar que los déficits de la Institución son crecientes. Así, esto se corrobora en una publicación reciente^{1/} en la que se señala que el déficit de 1976 ---- ascendió a \$89,615,879 y para 1977 se piensa que el déficit sea de -

^{1/} Presupuesto 1977, Contraloría General, Departamento de Presupuestos UANL, Marzo 1977.

\$153,559,876.

Es conveniente señalar que estos déficits son a finales de los años en cuestión y que no conocemos si alguna parte de ellos se vienen arrastrando de años anteriores; así mismo, sabemos que los -- déficits se manifiestan continuamente a lo largo de los años, puesto que la Universidad no cuenta, en determinados momentos, con los re-- cursos suficientes para cubrir algunos de sus compromisos.

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

A lo largo del trabajo hemos venido esbozando algunas conclusiones, de las cuales ahora haremos un breve resumen:

1.- La UANL ha venido experimentando un acelerado crecimiento en su población escolar de 1970 a la fecha, y pensamos que para 1980 la cifra fluctuará alrededor de 109,365 estudiantes aproximadamente.

2.- Este fuerte crecimiento escolar lleve implícitamente un incremento en las necesidades de aulas, maestros, laboratorios y equipo que significan un aumento en las necesidades financieras de la Institución.

3.- En base a nuestros cálculos y con información hasta el año de 1975, estimamos que el monto de las necesidades financieras de la Institución para el año de 1980 es de \$1;065,847.

4.- Al ser una Universidad Estatal, la mayor parte de los ingresos que recibe provienen del sector público; sin embargo, tanto la Federación como el Estado no cuentan con una política bien definida en cuanto al monto de asignación de recursos hacia ella, así como la oportunidad en que tales asignaciones serán otorgadas.

5.- Desde hace varios años, la UANL viene enfrentando déficits frecuentes en sus estados financieros, no obstante podemos señalar que el monto de los subsidios otorgados por el sector público ha sido satisfactorio hasta el momento, más no así la oportunidad con

que han sido otorgados, pues frecuentemente han existido retardos -- que causan intranquilidad en el seno de la Institución.

A N E X O E S T A D I S T I C O

Cuadro No.
 POBLACION ESCOLAR EN LAS PRIMARIAS DEL ESTADO DE
 NUEVO LEON, 1950-1971 Y PROYECCIONES, 1972-1980

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	
1er. Grado	40,557	40,250	42,713	44,050	46,409	46,672	50,030	51,168	53,642	56,731	60,189	61,362	61,656	65,166	65,526	68,445	74,336	78,002	84,541	85,137	89,634	95,787	97,441	101,224	105,007						
2o. Grado	24,869	24,801	27,174	30,115	30,990	32,591	34,044	36,076	37,512	40,233	41,500	42,735	45,320	49,205	52,057	55,828	59,653	65,563	69,316	70,141	75,821	80,412	84,666	85,117	89,655						
3o. Grado	21,015	22,822	25,149	27,117	28,091	29,344	31,671	34,136	36,530	37,599	39,194	40,692	43,905	47,947	52,470	54,925	59,365	63,360	66,817	70,195	74,334	79,484	83,795	89,115	95,666						
4o. Grado	14,682	16,217	16,958	19,411	23,778	21,597	24,002	26,441	28,013	29,092	31,704	34,295	38,687	43,970	47,038	50,509	54,393	58,160	60,652	67,803	73,455	79,024	84,354	89,907	95,755						
5o. Grado	12,185	12,286	13,639	15,546	16,692	18,115	20,457	22,150	23,083	24,493	27,970	30,975	35,436	39,143	42,518	44,987	48,765	51,010	60,074	62,601	68,121	73,594	78,868	84,150	90,180						
6o. Grado	10,582	10,861	11,561	13,606	14,531	16,313	17,557	19,543	20,737	23,202	26,101	29,492	32,351	35,999	39,216	41,204	43,179	49,999	56,262	58,744	64,043	69,308	74,386	79,784	85,318						

1/ La proyección a 1980 no cubre todos los grados.
 Fuente: Dirección General de Estadística, S.I.C.
 Diversos Anuarios Estadísticos, México.

Cuadro No. 2
**POBLACION ESCOLAR EN LAS SECUNDARIAS DEL ESTADO DE NUEVO
 LEON, 1969-1974. Y PROYECCIONES DE 1975 a 1982**

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1o. Grado			23,163	25,745	28,723	31,479	34,756	37,538	42,038	43,893	47,852	51,786	55,588	59,599
	2/	2/												
2o. Grado	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
	2/	18,440	20,985	23,473	26,320	28,583	32,590	34,381	38,502	40,201	43,827	47,430	50,913	54,586
3o. Grado	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
	15,255	17,129	19,334	22,133	24,203	26,974	30,331	31,998	35,833	37,415	40,789	44,143	47,384	50,803

1/ La proyección a 1982 no cubre todos los grados.

2/ Para estos años no se obtuvieron datos de la misma fuente.

F u e n t e :- Dirección de Planeación Universitaria, Universidad en Cifras 1975, pp. 82-87. UANL.

Cuadro No. 3

TASAS DE RETENCIÓN ESCOLAR EN LAS PRIMARIAS DEL ESTADO DE NUEVO LEÓN, 1950-1971 Y PROYECCIONES 1972 a 1980 1/

	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975
1o. Grado	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
2o. Grado	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
	61.31	61.67	63.62	68.37	66.78	69.84	68.05	70.51	69.93	70.92	68.95	69.64	73.50	77.89	81.94	81.56	80.24	84.05	80.81	82.39	84.59	85.74	86.89	88.11	89.11
3o. Grado	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
	51.81	56.70	58.88	61.56	60.53	62.87	63.30	66.71	68.10	66.28	65.12	66.31	71.21	75.90	78.59	80.24	79.86	81.23	79.04	82.45	83.60	84.75	85.60	87.11	88.20
4o. Grado	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
	36.20	40.29	39.70	44.07	51.24	46.38	47.38	51.67	55.22	51.28	52.67	55.89	62.75	69.51	74.04	73.79	73.17	74.56	76.35	79.64	81.95	84.26	86.57	88.88	91.19
5o. Grado	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979
	30.04	30.52	31.93	35.29	35.97	38.81	40.89	43.29	43.03	43.17	46.47	50.48	57.47	61.96	66.93	68.72	65.60	68.76	71.06	75.53	76.00	78.47	80.94	83.41	85.88
6o. Grado	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
	25.89	26.98	27.07	30.89	31.31	34.95	35.09	38.19	38.66	40.89	43.37	48.06	52.47	56.99	61.73	60.21	62.37	64.10	66.55	69.00	71.45	73.90	76.35	78.80	81.25

1/ La proyección a 1980 no cubre todos los grados.

Fuente: Cálculos basados en los datos del Cuadro No. 1 de este anexo.

CUADRO No. 4
TASAS DE RETENCION ESCOLAR EN LAS SECUNDARIAS
DEL ESTADO DE NUEVO LEON, 1969 - 1974 Y PRO-
YECCIONES DE 1975 a 1982^{1/}

	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1o. Grado	2/	2/	71.59	71.51	73.24	76.37	80.58	75.07	74.71	74.71	74.71	74.71	74.71	74.71
	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
2o. Grado	2/	3/	90.59	91.17	91.36	90.80	93.76	91.58	91.58	91.58	91.58	91.58	91.58	91.58
	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
3o. Grado	3/	92.89	92.13	94.29	91.95	94.37	93.06	93.06	93.06	93.06	93.06	93.06	93.06	93.06
	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982

1/ La proyección a 1982 no cubre todos los grados.

2/ Para esos años no se obtuvieron datos de la misma fuente

3/ No hay datos con los cuales comparar.

Fuente: Cálculos basados en los datos del Cuadro No. 2 de este anexo.

