

PERSPECTIVA DE COMPLEMENTO AL FINANCIAMIENTO DEL SECTOR PUBLICO EN MATERIA DE EDUCACION SUPERIOR. EL CASO DE MEXICO 1967-1980

EDUARDO NAVA DIAZ*

I. SITUACION FINANCIERA Y DEMANDA EDUCATIVA

1. Financiamiento educativo

El financiamiento de la educación en México es realizado en su mayor parte por el sector público, que cubre aproximadamente el 87% del gasto nacional en educación, lo cual significa para el gobierno en 1968, una erogación de 5950.4 millones de pesos, que era igual al 24.6% del presupuesto total. Para 1972, el gobierno gastaba 10 539.2 millones de pesos que significaban ya el 33.7% de dicho presupuesto.

“Obviamente estos porcentajes no pueden continuar creciendo en esa proporción indefinidamente, ya que sobre los escasos recursos nacionales se ejercen otras exigencias importantes, tales como el desarrollo agrícola e industrial, la salud y la habitación y los requerimientos militares y policíacos. (...) Debe esperarse, por tanto, que los aumentos anuales en los presupuestos de educación tiendan a ser más pequeños en el futuro en comparación con los del pasado reciente; esto a pesar del hecho de que seguirá creciendo rápidamente la necesidad de una mayor expansión educativa, y particularmente de una mayor adaptación y mejoramiento.”

GASTO DEL GOBIERNO FEDERAL EN EDUCACION (miles de pesos)

Años	PRESUPUESTO*		
	Educación (1)	Porciento Total (2)	(1) (2)
1968	5 950 361	24 221 169	24.6
1969	6 726 888	26 512 844	25.4
1970	7 946 889	28 133 881	28.2
1971	8 566 042	30 762 843	27.8
1972	10 539 197	31 317 056	33.7

* Se refiere a egresos ordinarios.

FUENTE: Presupuesto Federal de Egresos. Tomado de “La Economía Mexicana en Cifras”. NAFINSA. México, 1974, p. 402.

“Al enfrentarse con este dilema de una creciente entre los recursos y las necesidades, las autoridades educativas tendrán que esforzarse más que nunca para encontrar ingresos adicionales. Lo que es más importante, tendrán que dar una atención sin precedente a la obtención de más y mejores resultados de los recursos ya disponibles. En pocas palabras, el mejoramiento de la eficiencia interna y de la productividad externa se han convertido en una necesidad para cualquier sistema educativo.”¹

Por su parte, el financiamiento a la educación superior puede seguir creciendo y participando cada vez en mayor medida de los gastos del Estado; sin embargo, en un país donde los recursos financieros son de tal forma escasos que lo obligan a recurrir al endeudamiento externo a niveles por demás peligrosos, es indispensable la utilización de estos fondos en las áreas donde provoquen los efectos económicos más favorables en la

* Jefe de Administración y Finanzas de la ANUIES.

¹COOMBS, P. H. La crisis mundial de la educación; citado por PEREZ ROCHA, MANUEL. Eficiencia del Sistema de Educación Superior. La Planeación Universitaria en Mexico/Ensayos. UNAM. pp. 74-75.

producción y hacer llegar sus beneficios a núcleos más amplios de población y al más largo plazo posible; no debemos olvidar que la nuestra es una economía mixta, donde tanto sector público como privado están comprometidos en el desarrollo del país, el cual depende de la dinámica de los dos sectores; si cualquiera de ellos frena su ritmo de crecimiento, provoca recesión en el sistema económico; de ello deriva la importancia de que uno y otro cuenten con recursos financieros para invertir productivamente.

Cada peso que el Estado invierte en educación, es un peso que deja de invertir en otras áreas, así tenemos que para 1968 en explotación forestal, pesca y siderurgia juntos, invertían 409 millones de pesos que significaban el 1.74 % de sus inversiones totales, en tanto que para el mismo año en educación e investigación invertía 1 136 millones de pesos que representaban el 4.87 %. Para 1972, la inversión en las tres áreas señaladas alcanzó la cifra de 805 millones de pesos, igual al 2.31 % del total y la correspondiente a educación e investigación fue de 2 034 millones, siendo ahora su importancia de 5.85 %.

Asimismo, para el año de 1972, México importaba 81 545 toneladas de pastas celulósicas y 208 990 toneladas de papel que en alguna medida pudieron ser satisfechas con la explotación de nuestros recursos forestales; se importaron también 527 899 toneladas de chatarra para alimentar nuestros hornos y ayudarnos a satisfacer nuestra demanda interna, y es ya una verdad aceptada, por la constancia con que se repite, que nuestros mares están deficientemente explotados; esto por poner algunos ejemplos de áreas en las que el sector público puede invertir y en los que en la medida de sus posibilidades lo está haciendo, propiciando con ello la expansión de estas actividades económicas, de forma tal que se amplíe el mercado de trabajo y consecuentemente la producción de satisfactores para la sociedad, además de provocar efectos colaterales que favorecen el desarrollo del sistema económico en general.

De lo anterior no pretendemos desprender como conclusión que los gastos e inversiones del sector público en educación e investigación se dejen de realizar; éstos son tan importantes como los otros gastos que el Estado realiza. Sin embargo, mientras se permita al sector público disponer de más fondos para efectuar inversiones directamente productivas, se estará estimulando el crecimiento del mercado de trabajo para los futuros profesionistas que egresen de nuestras universidades.

DESTINO DE LA INVERSION PUBLICA FEDERAL *										
(millones de pesos)										
	1968		1969		1970		1971		1972	
	Absolutos	%								
Inversión total	13 814	100.00	26 339	100.00	29 205	100.00	22 559	100.00	34 715	100.00
Educación e investigación	1 136	4.87	1 472	5.58	1 061	3.63	1 230	5.45	2 034	5.85
Explotación forestal	12	0.05	20	0.07	20	0.06	43	0.19	36	0.10
Pesca	185	0.79	175	0.66	221	0.75	276	1.22	410	1.18
Siderurgia	212	0.90	892	3.38	740	2.53	420	1.86	359	1.03
Ferrocarriles	1 376	5.00	1 605	6.09	1 704	5.83	914	4.05	1 133	3.26
Servicios marítimos	199	0.85	346	1.31	336	1.15	182	0.80	517	1.48
Centros médicos y asistenciales	608	2.10	1 014	3.84	1 406	4.81	610	2.70	1 412	4.06
Otras inversiones	19 586	84.04	20 815	79.07	23 717	81.24	18 884	83.73	28 814	83.04

* Inversión realizada.

FUENTE: Secretaría de la Presidencia, Dirección General de Inversiones Públicas.

CITA DE: "La Economía Mexicana en Cifras", NAFINSA, México, 1974, pp. 360-361.

1.1. Financiamiento 1968-1973

Anteriormente se hacía referencia a la importancia que tiene el sector público en el financiamiento a la educación en general, y se indicaba que el 87 % del gasto educativo es efectuado por el Estado, lo que coloca a dicho sector en calidad de base del funcionamiento del sistema educativo nacional. O sea que de los recursos del sector público depende la existencia de la educación pública del país.

Este fenómeno es bien palpable en el nivel superior del sistema educativo, en donde se hace manifiesto por medio de los subsidios federales y estatales otorgados a las universidades públicas del país. Así vemos que dados los requerimientos de la educación superior, los subsidios federales y estatales aumentan considerablemente, distraendo con esto recursos que son necesarios en actividades directamente productivas.

En 1968, el gobierno federal invirtió en las universidades públicas 845.7 millones de pesos; para 1973 esta suma asciende a 2516.8 millones, lo que nos indica que a precios corrientes se dio un incremento del orden del 197.6 %. Para poder ver el incremento real de las inversiones federales en las universidades públicas, es necesario hacer el análisis a precios constantes, y así tenemos que a precios de 1968, el incremento es del orden del 103.0 % dado que en 1968 se invirtieron 845.7 millones de pesos y en 1973 1867.0 millones.

Los gobiernos de las entidades federativas son otro elemento en donde descansa el financiamiento de las universidades públicas, lo que los coloca junto con la federación como principales fuentes de sustento de las universidades públicas del país. En 1968, los gobiernos estatales erogaron en el renglón educación superior 182.7 millones de pesos, incrementando esta inversión en un 92.1 % para 1973 cuando se destinaron 350.9 millones de pesos a las universidades.

Los ingresos propios de las universidades como fuente de financiamiento tienen una mínima significación si los comparamos con la cuantía de los subsidios que el sector público destina a dichas instituciones, aunque es digno de tomarse en cuenta el esfuerzo de algunas de ellas que sienten la necesidad de diversificar e incrementar su financiamiento. En 1968 el monto de los ingresos propios de las universidades públicas fue de 102.9 millones de pesos, y en 1973 de 227.3 millones, lo que indica que hubo un incremento a precios corrientes del orden de 120.9 %.

Por otra parte, el grueso de la inversión del gobierno federal en educación superior se localiza en las instituciones del Distrito Federal, principalmente en la UNAM e IPN, las cuales dependen casi en su totalidad del financiamiento federal que en 1968 fue de 741.9 millones de pesos, incrementándose para 1973 en un 195.3 %, ya que para este año la inversión federal en las universidades públicas del Distrito Federal fue de 2 191.0 millones de pesos.

En el Distrito Federal se invirtió en educación superior 794.1 millones de pesos en 1968, correspondiendo el 95.4 % a la inversión federal y el 4.6 % a los ingresos propios de las instituciones. Para 1973 el gasto fue de 2 297.9 millones de pesos, de los cuales el 95.3 % lo aportó la federación y el 4.7 % correspondió a los ingresos propios de las instituciones educativas. El gasto total en educación superior en el Distrito Federal se ve incrementado en ese período en un 189.4 %, tomando las inversiones a precios corrientes.

Como se puede apreciar, las instituciones públicas que imparten la educación superior en el Distrito Federal dependen totalmente de la inversión federal, lo que compromete y obliga de manera cada vez más creciente al gobierno federal a aumentar los subsidios en la medida en que los requerimientos educativos lo exijan. Esta situación merece reflexiones muy serias sobre la capacidad del Estado para poder mantener esta situación, o definitivamente ir pensando en buscar nuevas formas de financiamiento educativo.

Las universidades públicas de provincia cuentan con dos fuentes importantes de financiamiento: los subsidios federales, y los estatales.

En 1968, la federación invirtió en las universidades de provincia 103.8 millones de pesos, teniendo un incremento para 1973 del orden del 214.0 %, resultado de una inversión para este año de 325.9 millones de pesos.

Los subsidios estatales experimentaron en el período 1968-1973 un incremento de 92.1 %, ya que en 1968 la inversión fue de 182.7 millones de pesos y de 350.9 millones en 1973, a precios corrientes.

En la provincia, al igual que en el Distrito Federal, los ingresos propios de las universidades tienen poca significación. Sin embargo es conveniente señalar que en algunas de ellas esta fuente de financiamiento es importante. En 1968, los ingresos propios de las universidades de provincia fueron de 50.7 millones de pesos, incrementándose para 1973 en un 137.4% al lograr en este año una captación de 120.4 millones.

Las universidades públicas de provincia requirieron en 1968 un total de 337.2 millones de pesos para su financiamiento, de los cuales el 33.8% lo obtuvieron vía subsidio federal, el 44.4% a través de los subsidios estatales y el 21.8% por concepto de ingresos propios. Para 1973 se invirtieron 797.2 millones de pesos, lo cual nos indica que se dio en el gasto total de las universidades públicas de provincia un incremento de 136.4% en relación a 1968. En 1973, la participación del subsidio federal en el total del financiamiento de las universidades de provincia era del 40.9%, los subsidios estatales participaron con un 44.0% y los ingresos propios lo hicieron en un 15.1%. Las universidades de provincia por su tamaño, tienen exigencias menores en cuanto a gastos se refiere, comparadas con las del Distrito Federal; dependen para su existencia de las inversiones federales y estatales, dado que la participación de los ingresos propios en vez de tener una tendencia creciente en el financiamiento, se comportan de manera opuesta. El subsidio federal aumenta su participación a medida que los requerimientos lo exigen, y el subsidio estatal se mantiene con una tendencia constante. En la provincia se vuelve a manifestar la necesidad con carácter imperativo, de diversificar las fuentes de ingresos e incrementar el financiamiento a la educación superior, puesto que el Estado no maneja recursos ilimitados y del uso racional de estos recursos depende el desarrollo económico que beneficie a todas las capas sociales. Mientras se mantenga la estructura financiera actual en la educación superior, esto en el futuro irá en detrimento de los recursos económicos que maneja el Estado.

En 1968, los requerimientos financieros de la educación superior a nivel nacional exigieron una erogación de 1 131.2 millones de pesos, de los cuales el gobierno federal aportó el 77.0%, los gobiernos estatales el 13.2% y las universidades públicas el 9.8% resultante de sus propios ingresos. Para 1973, la inversión llegó a los 3095.1 millones de pesos, participando con el 81.3% el gobierno federal, los gobiernos estatales con el 11.3% y las universidades con el 7.3%, observándose un deterioro de la importancia de los ingresos propios. Por otro lado, el incremento sufrido por el financiamiento total a la educación superior en el lapso de 1968 a 1973 fue de 173.6%.

Puede percibirse claramente que a nivel nacional, la participación del gobierno federal es esencial en la educación superior, en tanto no cambie la estructura financiera de este nivel educativo. Ya se mencionaba anteriormente la importancia que tiene en el presupuesto de la federación el renglón educativo en general; en 1968 se le asignó el 24.6% de los recursos presupuestados, y para 1972 ya había aumentado al 33.7%. Si bien es cierto que el esfuerzo y sacrificio que realiza el gobierno federal es en el campo educativo digno de tomarse en cuenta, hasta ahora también es cierto que de continuar esta situación, llegará un momento en que el Estado tendrá que dejar de participar en sectores directamente productivos para dedicar sus recursos a actividades indirectamente productivas. En el siguiente punto trataremos de analizar las posibilidades del sector educativo en el futuro, y la intervención que habrá de tener el Estado de continuar la misma estructura de financiamiento a las universidades públicas.

1.2. Expectativas de financiamiento 1974-1980

En el punto anterior se elaboró un análisis global del comportamiento de las diferentes fuentes del financiamiento a las universidades públicas de la República Mexicana, en el lapso comprendido entre los años de 1967 y 1973. En base a las tendencias marcadas en dicho período, es posible conocer el comportamiento futuro del financiamiento a las universidades públicas del país de acuerdo a la estructura actual de las fuentes de financiamiento, o sea que de permanecer las condiciones actuales de su financiamiento es posible avizorar la cuantía de recursos que el Estado tendrá que dedicar al renglón de educación superior, tomando en cuenta que los requerimientos educativos crecerán también de acuerdo a las condiciones actuales.

De permanecer las mismas condiciones y estructura del financiamiento, se estima que para 1980 el gobierno federal tendrá que participar con 4 586.4 millones de pesos en el financiamiento a las universidades públicas. El 17.1% de esta participación estará destinada a las universidades de provincia, a las que se estima que el

gobierno federal deberá canalizar 783.2 millones de pesos y el 82.9 % restante que equivale a 3 803.1 millones será orientado a las instituciones públicas que imparten educación superior en el Distrito Federal.

Por su parte, los gobiernos de las entidades federativas aportarán en 1980 a las universidades públicas estatales 922.2 millones de pesos, cifra estimada en función de la tendencia de los datos reales analizados en el punto anterior.

De continuar la actual estructura de financiamiento a las universidades públicas del país, los ingresos propios de las universidades públicas mexicanas continuarán a la zaga de las inversiones del sector público en este renglón. Se calcula que para 1980 los ingresos propios de las universidades serán de 557.0 millones de pesos, de los cuales el 45.7 % será invertidos en las universidades de las entidades federativas, inversión que en términos absolutos será de 254.4 millones de pesos. En el Distrito Federal los ingresos propios de las instituciones públicas de educación superior ascenderán a la cantidad de 302.6 millones de pesos, lo que equivale, en términos relativos, al 54.3 % del total nacional de los ingresos propios de las universidades públicas mexicanas.

El total que se estima será invertido en las universidades de provincia en 1980, asciende a la cantidad de 1 959.9 millones de pesos, de los cuales el 40.0 % corresponde a la inversión que el gobierno federal deberá efectuar, el 47.1 % equivale a la erogación que efectuarán los gobiernos de las entidades federativas, y el 12.9 % será la aportación que efectúen las instituciones.

En el Distrito Federal se estima que en 1980 el financiamiento a las instituciones públicas que imparten educación superior ascenderá a la cantidad de 4 105.7 millones de pesos. El 92.6 % corresponderá a la inversión que necesitará hacer el gobierno federal y el 7.4 % restantes al monto de los ingresos propios de las instituciones.

Así tenemos que para 1980, se estima que los requerimientos de las universidades públicas del país exigirán una inversión de 6 065.6 millones de pesos, de los cuales se destinará el 32.2 % a las universidades de provincia, que demandarán 1959.9 millones de pesos, mientras que en el Distrito Federal se necesitará una inversión de 4 105.7 millones, equivalente al 67.7 % de la inversión total. Para responder a estas necesidades, el gobierno federal vendrá aportando el 75.6 % del total de la inversión, los gobiernos estatales el 15.2 % y las universidades participarían con el 9.2 % por medio de sus propios ingresos.

Comparando lo anteriormente descrito con la participación de las mismas fuentes de financiamiento en 1973, podemos percibir un ligero aumento de la participación de los gobiernos de los Estados y de las propias universidades; este incremento es producto de la tendencia que marcan las cifras reales y denota una urgencia de diversificación e incremento del financiamiento a la educación superior, dado que los gobiernos federales y estatales se verán cada vez más limitados por el crecimiento de la demanda de educación superior. Para los gobiernos federal y estatales es ya difícil mantener la estructura actual del financiamiento a las universidades públicas del país, por lo que cada vez se hará más urgente que aumenten su participación las inversiones de las propias universidades.

En el futuro se hará cada vez más necesario un plan nacional de financiamiento a la educación, en donde la participación del sector público deberá ser complementaria, mas no esencial, o sea que no debe el sector educativo a nivel superior depender de lo que haga o deje de hacer el Estado. Por ello, debe buscarse que el financiamiento educativo provenga de fuentes bien diversificadas, como medio de incrementar los recursos económicos de las universidades; no debe olvidarse que de este nivel educativo dependerá en mucho la calidad de los cuadros técnicos, científicos y administrativos necesarios para el desarrollo económico del país. El Estado debe apoyar el desarrollo de la educación, pero no por ello va a distraer recursos necesarios en otros ramos de interés social. Por lo tanto, debe buscarse un medio innovador para dar financiamiento suficiente a las universidades públicas.

2. Población escolar en las universidades públicas

A pesar de la persistencia de graves problemas socioeconómicos en el sistema mexicano, tales como el déficit en la balanza comercial, la concentración del ingreso, etc., es razonable esperar, dados los instrumentos de política económica que el Estado utiliza, una dinámica de crecimiento en todos los sectores económicos del país. Como se sabe, la educación superior puede ser un elemento que acelere el ritmo de crecimiento de un país, en la medida que sea capaz de poner al día y absorber las innovaciones tecnológicas que incrementen la productividad del trabajo; sin embargo, la falta de equilibrio entre los cuadros técnicos y los administrativos que se requieren para el crecimiento económico y la formación de dichos cuadros en las universidades, crean graves problemas de oferta y demanda en el mercado de trabajo y provocan escasez de profesionistas para unos sectores y saturación en otros. “Tal vez pudiera decirse que en México el número de egresados, o sea la producción de las universidades, es suficiente; pero no así que su distribución obedezca a necesidades reales, ni mucho menos que la utilización de esos recursos humanos sea eficiente.”

“En ese campo la acción de las universidades se ve seriamente limitada por la carencia de una planeación económica que cubra toda la economía, o al menos de una política económica con objetivos a largo plazo que permita precisar las orientaciones que deben regir la distribución de la matrícula.”²

Así tenemos que, para 1970, en las actividades primarias (agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca) existía una población económicamente activa (PEA) de 5.1 millones de trabajadores que representaban el 39.4% del total de la PEA y que esta actividad participaba en un 11.6% al Producto Interno Bruto (PIB) con 34 500 millones de pesos (a precio de 1960), lo cual significa que en este sector la productividad es de sólo 6 740 pesos, muy por debajo de la productividad en los otros sectores de la economía; ante este panorama, ¿en qué forma coadyuva la educación superior? Nos encontramos que en 1970 la matrícula total era de 229 039 estudiantes en el nivel superior profesional del país, y de éstos, 5 268 alumnos que representan el 2.3% del total estudiaban carreras agropecuarias, que se considera pueden beneficiar directamente a las actividades primarias, mientras que el grupo de ciencias administrativas con 76 499 alumnos representaban el 33.4% del total de la matrícula.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA								
<i>(miles de habitantes y estructura porcentual) *</i>								
	1970		1971		1972		1973	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
TOTAL	12 955	100.0	13 116	100.0	13 389	100.0	13 477	100.0
Agricultura, Ganadería, Silvicultura, Caza y Pesca	5 104	39.4	5 022	38.3	4 941	37.2	4 862	36.1
Industria	2 974	23.0	3 039	23.2	3 106	23.4	3 174	23.6
Comercio	1 197	9.2	1 208	9.2	1 218	9.2	1 230	9.1
Transportes	369	2.8	370	2.8	371	2.8	372	2.8
Servicios	2 567	19.8	2 662	20.3	2 760	20.7	2 862	21.2
Insuficientemente especificados	744	5.8	815	6.2	892	6.7	977	7.2

* Al 30 de junio de cada año.
 Elaborado por el Depto. de Estudios Económicos del IMCE con datos del
 FUENTE: IX Censo General de Población, D.G.E., SIC.
 CITA DE: *Indicadores Económicos de México*, IMCE, p. 10.

²FLORES DE LA PEÑA, HORACIO. Desarrollo Económico y Planeación de la Educación Superior. La Planeación Universitaria en México/Ensayos. UNAM. P. 29.

PRODUCTO INTERNO BRUTO
(miles de millones de pesos a precios de 1960)

	1970		1971		1972		1973*	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%
TOTAL	296.6	100.0	306.7	100.0	329.8	100.0	354.2	100.0
Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	34.5	11.6	35.2	11.6	36.1	11.0	37.4	10.5
Manufacturas	67.7	22.8	69.7	22.7	75.8	23.0	81.9	23.1
Minería	2.9	1.0	2.9	0.9	3.0	0.9	3.1	0.9
Petróleo y Coque	12.7	4.3	13.1	4.3	14.2	4.3	14.8	4.2
Construcción	13.6	4.6	13.2	4.3	15.3	4.6	17.7	5.0
Energía eléctrica	5.4	1.8	5.8	1.9	6.5	2.0	7.1	2.0
Transportes	9.4	3.2	10.1	3.3	11.1	3.4	12.3	3.5
Comercio	94.5	31.9	97.3	31.7	105.1	31.9	112.2	31.7
Gobierno	17.1	5.7	18.8	6.1	20.3	6.1	22.1	6.2
Otros	38.9	13.1	40.6	13.2	42.4	12.8	45.6	12.9

* Preliminar.

FUENTE: Banco de México, S. A.

CITA DE: *Indicadores Económicos de México*, IMCE, p. 11.

**ESTRUCTURA DE LA POBLACION ESCOLAR DE EDUCACION SUPERIOR
PROFESIONAL POR AREAS DE ESTUDIOS EN LOS AÑOS 1959 Y 1970.**

	1959		1970	
		%		%
Humanidades	5 547	8.0	29 088	12.7
Ciencias Médicas	13 658	19.7	32 524	14.2
Gpo. Agropecuario	1 664	2.4	5 268	2.3
Ingeniería	19 759	28.5	63 443	27.7
Ciencias Químicas	5 754	8.3	19 010	8.3
Ciencias Naturales y Exactas	1 733	2.5	3 207	1.4
Ciencias Administrativas	21 215	30.6	76 499	33.4
Matrícula total	69 330	100.0	229 039	100.0

FUENTE: Centro de Estudios Educativos, A. C.

CITA DE: MALIACHI Y VELASCO, EDUARDO, Y VALLE RODRIGUEZ, FEDERICO.

Criterios para la Asignación de Recursos a las Instituciones de Educación Superior en México. Tesis Profesional, E.N.E. 1973.

Es bastante significativo que el sector primario, en el cual se localiza la mayor parte de la población económicamente activa, tenga la productividad más baja y que al mismo tiempo la matrícula de estudiantes que pueden beneficiar a este sector ocupe el segundo lugar en orden regresivo. Se hace indispensable para el país que las universidades en el seno de su autonomía, hagan una planeación que tenga como objetivo central responder a las demandas de la sociedad que hasta ahora las ha subsidiado dentro de las limitaciones impuestas por la estructura económica prevaleciente, pero sobre la base de una mayor participación en las transformaciones futuras, consecuencia de una mayor iniciativa de las universidades.

2.1. Población escolar 1967-1973

Anteriormente se hizo referencia a la carencia de un plan nacional en la economía mexicana, o por lo menos de políticas a largo plazo que vinieran a poner orden al crecimiento anárquico existente en el país. El renglón educativo no es ajeno a este fenómeno, pues la falta de un verdadero plan nacional de educación ha propiciado que la creciente demanda educativa sea atendida deficientemente. A esta deficiencia cuantitativa habría que agregar la que a calidad de la enseñanza se refiere, y lo que es más importante, que las universidades públicas se mantienen ajenas a las necesidades de la sociedad que con un determinado nivel de desarrollo, requiere de cuadros profesionales tanto técnicos como administrativos y culturales para lograr niveles más altos.

En lo que respecta a la educación que imparten las universidades públicas, la demanda educativa de éstas ha experimentado grandes crecimientos que han exigido inversiones cada vez mayores para poder atender los requerimientos también crecientes derivados de aquéllos. En 1967 la población escolar, incluyendo todos los niveles educativos de las universidades públicas del país, era de 288 948 alumnos, de los cuales el 48.1 % se localiza en las universidades de provincia, mientras que el 51.9 % conformaba la población de las instituciones educativas del Distrito Federal. Para 1973 se contaba con 553 174 alumnos en las universidades públicas mexicanas, en donde el 47.3 % corresponde a la población de las universidades de provincia y el 52.7 % restante a la población escolar de las instituciones localizadas en el Distrito Federal. De lo anterior se puede deducir que la población de las universidades públicas en México sufrió de 1967 a 1973 un incremento del orden del 91.4 %.

Las universidades públicas de provincia tenían en 1967 una población escolar de 139016 alumnos, la cual sufre para 1973 un incremento del 88.4 %, produciéndose una población de 266 911 alumnos en dicho año. En el Distrito Federal se contaba en 1967 con una población escolar en las instituciones que imparten educación superior, de 149 932 alumnos; en 1973 aumentó a 291 263 alumnos, lo que indica un incremento del 94.3 % en la demanda educativa atendida en las instituciones del Distrito Federal.

Es importante hacer notar el hecho de que en la mayoría de las universidades públicas del país, se atienden niveles educativos ajenos a la esencia misma de una universidad, es decir, que en dichas instituciones se imparten cátedras desde el nivel de posgrado hasta el nivel medio elemental. Las cifras mencionadas anteriormente hacen referencia a todos los niveles que se atienden, ya que la finalidad de este estudio es analizar el financiamiento a las universidades públicas, el cual es ejercido abarcando todas las actividades que las universidades realizan. Así tenemos que en 1970, la población escolar de las universidades públicas del país era de 349 000 alumnos, de los cuales 4 261 equivalen al 1.2 % Y se localizaban en el nivel de posgrado; 176 891 alumnos equivalentes al 50.7 % se hallaban en nivel superior profesional; 138 186 alumnos (39.6 %) recibían instrucción media superior (Preparatoria); 15 593 que representaban el 4.5 % eran del nivel medio profesional; 7866 alumnos (2.3 %) eran atendidos en el nivel medio básico (Secundaria); y 6 203 que significaban el 1.8 % recibían educación media elemental.

Esta estructura de la población de las universidades mexicanas viene a demostrar la carencia de un plan nacional de educación: algunos niveles educativos deberían ser atendidos fuera de la estructura universitaria. El hecho de que no sea así origina que los presupuestos otorgados por el sector público a las instituciones de educación superior sean destinados a otros fines en detrimento de la misma educación superior.

Para atender al total de la población escolar, las universidades públicas mexicanas contaron en 1967 con un total de 17 164 profesores, de los cuales 1 519 eran de tiempo completo (8.8 %), 491 de medio tiempo (2.9 %), 14 742 por horas (85.9 %) Y 412 se encontraban esparcidos en diferentes categorías (2.4 %). En 1973 se incrementó la planta de profesores de las universidades públicas del país en un 150.6 %, alcanzando la cifra de 54 963 profesores, de los cuales 3 514 eran de tiempo completo (6.4 %), 1 904 de medio tiempo (3.4 %), 43 934 profesores por horas (80.0 %) Y 5 611 se encontraban dispersos en otras categorías (10.2 %).

Para saber cómo responde el crecimiento de los cuadros docentes al crecimiento de la matrícula de las universidades, es necesario elaborar una relación entre maestros y alumnos. Así se puede ver concretamente la capacidad de las universidades públicas del país en cuanto a docencia se refiere, para atender a la demanda educativa.

En el cuadro anterior se puede analizar el panorama general de las universidades públicas en cuanto a la relación alumnos/profesor. Como se habrá observado, la tendencia es que la docencia aumente más aceleradamente que el alumnado, ya que cada vez son menos alumnos por maestro los que se atienden, ello visto de una manera muy general. Analizando ya particularmente las categorías de tiempo completo y medio tiempo, podemos observar la inestabilidad de estos mismos en cuanto al alumnado que debieran atender; así, la relación alumnos/profesor disminuye de 1968 a 1970, pero aumenta de 1970 a 1972. La categoría de maestros por hora o de tiempo ordinario viene disminuyendo la relación alumnos/profesor, dada la esencia misma de esta categoría que hace que su relación sea la más baja y por ello la más importante. Sin embargo, para elevar la calidad de la enseñanza, es conveniente que se reduzca la relación de los profesores de tiempo completo y de medio tiempo.

RELACION: Alumnos/Profesor

Años	Tiempo completo	Medio tiempo	Por horas o tiempo ordinario
1968	181	661	22
1970	139	230	23
1972	145	267	12

NOTA: Cuadro elaborado en base a datos publicados en:

FUENTE: -La Enseñanza Superior en México, 1967-1971. ANUIES.
 -Las universidades estatales de México, 1970-1973.
 SEP.

Después de haber tratado de hacer una fiel descripción de la estructura de la población de las universidades públicas del país, podemos afirmar que las instituciones que imparten el nivel de educación superior en México se enfrentan a problemas muy complejos, que van desde atender niveles educativos ajenos a su finalidad, hasta enfrentarse a los problemas afines de su esencia misma que son a los que debiera dedicar todos sus recursos sin distraerse en la asesoría y resolución de los problemas ajenos antes mencionados.

Posteriormente trataremos de analizar el comportamiento de la población universitaria en el futuro, estimando la población y la docencia en base a las tendencias mostradas hasta ahora; esto se hace con la finalidad de avizorar los problemas a los que se enfrentarán las universidades públicas en el futuro, y tratar de elaborar las políticas a largo plazo que beneficien a todo el país y repercutan en un verdadero desarrollo económico.

2.2. Población escolar 1976-1980

Las predicciones se han elaborado en base a la tendencia que ha seguido anteriormente el crecimiento de la matrícula nacional y suponiendo que la estructura de población de las universidades permanezca en las condiciones existentes actualmente.

Se estima que en 1975 asisten a las universidades públicas del país 680 161 alumnos, de los cuales el 50.4 % son localizados en las universidades de provincia y el 49.6 % asiste a las instituciones del Distrito Federal. Se prevé que para 1980 esta población sufrirá un incremento del 40.4 %, al alcanzar la cantidad de 955 214 alumnos que estarán distribuidos en un 50.8 % en las instituciones de provincia y en 49.2 % en el Distrito Federal.

En 1975 las universidades públicas de provincia-según se ha estimado-cuentan con una matrícula de 342 891 alumnos, y se espera que en 1980 ésta sea de 485 501, incrementándose en un 41.6 %. En el Distrito Federal, las universidades públicas cuentan en 1975 con una matrícula calculada de 337 270 alumnos, la cual se estima que se verá incrementada en un 39.3 % en 1980, lo que nos indica que para este año la matrícula será de 469 713 alumnos.

Para satisfacer la demanda educativa ejercida a las universidades públicas mexicanas, éstas cuentan en 1975 con 65 354 profesores, distribuidos en diferentes categorías: 4 176 de tiempo completo; 2 265 profesores de medio tiempo; 52,237 por horas o de tiempo ordinario; y 6 674 profesores en otros tipos de categorías. Se espera que para 1980 se cuente con 91 330 profesores, que significaría un incremento del orden del 39.7% en el período comprendido entre los años de 1975 Y 1980. Para este último año se espera que existan 5 836 profesores de tiempo completo, 3 160 de medio tiempo, 73 018 profesores por horas o de tiempo ordinario y 9,316 sin clasificación específica.

Al igual que se hizo en el punto anterior, con los datos reales, trataremos de elaborar una relación alumnos/profesor, con datos calculados, para establecer el promedio de alumnos que serían atendidos por maestros de diferentes categorías.

La relación alumnos/profesor en los tres años analizados en el cuadro anterior se mantiene más o menos constante, de donde podemos desprender que el crecimiento de la matrícula y de los cuadros docentes observan un ritmo similar.

RELACION: Alumnos/Profesor

Años	Tiempo completo	Medio tiempo	Por horas o tiempo ordinario
1976	166	306	13
1978	165	303	13
1980	164	302	13

NOTA: Cuadro elaborado en base a datos calculados en función de información obtenida de:

FUENTE: -La Enseñanza Superior en México, 1967-1971. ANUIES.
 -Las universidades estatales de México, 1970-1973.
 SEP.

El nivel académico de las universidades mexicanas tiene que basarse en la calidad de sus cuadros docentes y de investigación. Entre más disponibilidad de recursos tengan, más partidas podrán destinarse a elevar la calidad de los factores mencionados anteriormente; de ahí la necesidad de encontrar caminos nuevos que permitan a las universidades disponer de recursos financieros independientes de las asignaciones actuales, sin que esto quiera decir que se vayan a eliminar éstas, sino al contrario, deberán permanecer y aunadas a las nuevas fuentes, incrementarían en gran medida los recursos financieros de las universidades públicas del país, lo que les daría la posibilidad de atender mejor la demanda educativa y elevar los niveles académicos; así las universidades cooperarían cualitativa y cuantitativamente con el desarrollo económico, al formar más y mejores profesionistas que se incorporarían a las tareas que exige el nivel de desarrollo de México.

3. Financiamiento por alumno en las universidades públicas

Anteriormente hemos analizado el monto total de financiamiento a las universidades oficiales y la población escolar a la que dichas universidades prestan sus servicios, así como las fuentes principales de donde las mismas obtienen los recursos financieros y los niveles de educación que éstas atienden. En este punto, se ha hecho la relación entre dicho financiamiento y el alumnado a fin de calcular cuál ha sido el costo por alumnos y cuál será el monto de éste en 1980.

Se pretende conocer en base a la tendencia que siguió el financiamiento por alumno en los años de 1967 a 1973, las condiciones de dicho financiamiento en el período comprendido hasta 1980.

3.1. Financiamiento por alumno 1967-1973

No obstante que los gastos en que incurren las universidades públicas del país son bien diferenciados, los que en última instancia resultan beneficiados por las erogaciones efectuadas por las instituciones educativas son los alumnos que reciben el servicio de la educación, de ahí que la relación alumno-financiamiento adquiera gran importancia en un análisis sobre el financiamiento a las universidades.

En este punto la relación que se analiza es la elaborada en base al total de la matrícula, incluyendo todos los niveles impartidos en las instituciones universitarias. Posteriormente se analizará el costo por alumno en el nivel superior, y diferenciado por carreras.

En 1967 el financiamiento por alumno en las universidades ascendía a 3 524.93 pesos, teniendo que para 1973 se ve incrementado en un 58.7% al alcanzar la cantidad de 5 595.20 pesos.

Analizando el financiamiento por alumno de las universidades públicas de provincia, nos encontramos que en 1967 éste era de 2 185.51 pesos, mientras que en 1973 ascendió a 3 043.81 pesos, lo que indica que hubo un incremento de 39.3%.

En las instituciones que imparten educación superior en el Distrito Federal, el financiamiento por alumno sufre un incremento por arriba de la media nacional en el período comprendido entre el año de 1967 y el año de 1973; dicho incremento fue del orden de 65.5%, resultante de un financiamiento por alumno de 4 766.83 pesos en 1967 y de 7,889.47 pesos en 1973.

La importancia del financiamiento por alumno radica (aunada a lo que se mencionó al principio de este apartado), en su carácter indicador de lo que se puede esperar del alumnado, en lo que se refiere a su nivel académico, y al incorporarse a la vida profesional. Cuando la relación financiamiento por alumno es alta, ello indica que las universidades tienen disponibilidad de recursos que pueden ser destinados al mejoramiento cualitativo y cuantitativo de los niveles académicos. No debe de pensarse que para elevar el financiamiento por alumno sea necesario restringir el acceso a las instituciones educativas; lo que debe buscarse es la forma de que las instituciones universitarias cuenten con una mayor cantidad de recursos, lo que les permitiría atender una mayor demanda educativa al mismo tiempo que elevar el financiamiento por alumno y cumplir así plenamente con la función de la universidad, que es la de crear los cuadros profesionales necesarios para el desarrollo económico del país.

3.2. Financiamiento por alumno 1974-1980

La tendencia seguida por la relación financiamiento por alumno, nos permite prever el comportamiento de esta relación en el futuro. Esto se hace con la finalidad ya antes mencionada de avizorar los requerimientos educativos de los años por venir y así establecer las Políticas que deberán seguirse para responder eficazmente a ellos.

El principal problema al que se enfrentarán las universidades públicas mexicanas es el de una creciente demanda educativa y una disponibilidad de recursos insuficiente. Este fenómeno lo podemos observar claramente al ver que el financiamiento por alumno en las universidades públicas del país en 1974 era de 5208.75 pesos, y debiendo incrementarse para 1980 en un 21.9%, se estima que en dicho año alcanzará la cantidad de 6,349.97 pesos. Comparando el incremento alcanzado en el período 1967-1973 que fue del orden del 58.7%, vemos que el ritmo de crecimiento de la relación financiamiento por alumno tiende a disminuir notablemente.

La relación financiamiento por alumno en las universidades públicas de provincia en 1974 era de 3 366.66 pesos, y probablemente en 1980 será de 4 036.83 pesos, lo que nos indica que se dará un incremento del orden del 19.9%. En el período 1967-1973 la relación financiamiento por alumno en las universidades públicas de provincia se vio incrementada en un 39.3%, lo que pone de manifiesto la disminución del ritmo de crecimiento del financiamiento por alumno, estimado de acuerdo a las tendencias actuales.

En las instituciones públicas que imparten el nivel superior de educación en el Distrito Federal el financiamiento por alumno alcanzó en 1974 la cantidad de 6951.12 pesos, esperando que se vea incrementado en 1980 en un 25.8% al alcanzar la cifra de 8 740.86 pesos. Al igual que en los dos casos anteriores se demuestra

que de acuerdo al ritmo de crecimiento experimentado hasta ahora, el financiamiento por alumno tiene un ritmo de crecimiento cada vez más lento, ya que en el período 1967-1973 en el Distrito Federal éste era del orden del 65.5 %.

Si el financiamiento por alumno sigue creciendo de acuerdo a las tendencias actuales, las universidades públicas mexicanas afrontarán graves crisis, dado que si bien la relación financiamiento por alumno tiende a crecer, el ritmo de este crecimiento será cada vez más lento.

Para que el financiamiento por alumno pueda mantener un ritmo más o menos constante es necesario que las universidades públicas mexicanas incrementen (sobre la tendencia normal) sus recursos financieros por lo menos en un 25.0 %. Así tendríamos que las universidades públicas del país contarían en 1980 con un financiamiento por alumno de 7 937.47 pesos, lo que indica que de 1974 a 1980 el incremento del financiamiento por alumno en las universidades públicas del país sería de 52.4 %. Las universidades públicas de provincia verían incrementado su financiamiento por alumno en un 49.9 %, ya que contarían con un financiamiento por alumno de 5 046.04 pesos en 1980. En el Distrito Federal las instituciones universitarias tendrían en 1980 un financiamiento por alumno de 10 926.08 pesos, lo cual representa un incremento de 57.2 % entre 1974-1980, que se acerca al incremento del 65.5 % que tuvo en el período 1967-1973.

Con lo anterior no queremos decir que el sector público deba soportar el incremento de los recursos financieros de las universidades públicas del país, sino que las propias universidades deben tratar de diversificar sus fuentes e incrementar su financiamiento, porque si bien es cierto que el Estado debe mantener e incrementar su apoyo, resultará siempre insuficiente y de no buscarse nuevos medios de financiamiento educativo, la calidad de la enseñanza en las universidades del país será deficiente y no cumplirá con el compromiso que tiene con la sociedad que es en última instancia la que financia la educación universitaria.

Así como se analiza el caso hipotético de un aumento del 25.0 % en la tendencia real del financiamiento por alumno en las universidades mexicanas, también es prudente analizar otro caso hipotético que de permanecer la estructura actual del financiamiento a las universidades, tendría probabilidades de presentarse en la realidad. En las condiciones actuales el financiamiento a las universidades depende casi en su totalidad del sector público, y no es remoto que éste tuviese alguna vez que restringir su gasto en los demás renglones para dar atención al primero, e inclusive reducirlo en este último. Al ocurrir esto, las universidades mexicanas se verían seriamente afectadas por no contar con otra fuente de financiamiento. El caso hipotético sería el de una restricción en el financiamiento a las universidades de un 25.0 %. Siguiendo la tendencia real del financiamiento por alumno de las universidades públicas del país, éstas contarían para 1980 con un financiamiento por alumno de 4,762.48 pesos, lo que nos indica que se daría entre 1974 y 1980 un decremento de 8.6 %. Las universidades de provincia contarían con 3 027.63 pesos de financiamiento por alumno en 1980, de lo que podemos deducir que se daría un decremento del orden del 10.1 % en el financiamiento por alumno entre 1974 y 1980. En el Distrito Federal las instituciones que imparten educación superior contarían con un financiamiento por alumno de 6 555.65 pesos en 1980, lo que representará un decremento del orden del 5.7 % entre 1974 y 1980.

En los dos casos hipotéticos se manifiesta la necesidad de la diversificación del financiamiento educativo. En el primer caso vemos que con sólo incrementar en un 25.0 % la tendencia real del financiamiento se logra mantener una tendencia en el crecimiento del financiamiento por alumno, tendencia que en la realidad mantiene un ritmo decreciente. En el segundo caso podemos analizar lo peligroso que es depender sólo del sector público como fuente de financiamiento, ya que si en algún momento éste se ve obligado a efectuar una restricción del 25.0 %, la crisis que tendría que afrontar el sistema de educación superior sería muy grave.

Los dos casos sirven para señalar la necesidad de buscar cómo incrementar y diversificar el financiamiento a la educación superior, primero como complemento a las fuentes existentes y segundo como elemento de independencia, es decir, no depender de lo que el sector público haga o pueda dejar de hacer por la educación superior.

4. Estimación del costo por egresado de licenciatura

Para estimar el costo por egresado del nivel superior profesional se tomó como base el año de 1971 con la información que proporciona la ANUIES a través de su publicación “La Enseñanza Superior en México” en el mismo año. El costo anual por alumno se obtuvo de la relación del presupuesto total de gastos considerados para cada escuela entre el número total de alumnos; para calcular el costo total por egresado se multiplicó el costo anual por alumno entre el número de años que en cada escuela son necesarios para obtener la licenciatura.

El costo total por egresado varió entre un mínimo de 5 399.85 pesos en la Escuela de Derecho, seguido por la escuela de Contabilidad y Administración con 7 554.65 pesos; en el nivel máximo tenemos las escuelas de Agronomía con 30 989.00 pesos, Medicina Veterinaria y Zootecnia con 21 569.90 pesos y Medicina con 18 185.46 pesos. Resulta, pues, que el costo de formar un agrónomo es casi 6 veces mayor al de la formación de un licenciado en derecho, pudiéndose observar igualmente que es más elevado el costo por egresado en aquellas carreras donde, para la formación del profesionista, es necesaria la práctica externa de los conocimientos recibidos en el plantel, al de los que egresan de escuelas donde la formación se realiza principalmente en las aulas.

Cabe recordar que para hacer la estimación del costo por egresado se consideraron todos los gastos que la escuela realiza para llevar a cabo su labor educativa, esto es: docencia, investigación, administración, reposición de equipo, mantenimiento de las instalaciones, etc., y que si cambia el gasto de cualquiera de estos rubros, se altera el costo por egresado con el consiguiente aumento de las necesidades de financiamiento a la universidad.

Si se pretende aumentar la calidad de la enseñanza que las universidades imparten, se enfrenta directamente el problema de aumento en las necesidades de recursos financieros a las universidades por los gastos corrientes que se tendría que afectar, por ejemplo:

Docencia. Se requeriría aumentar el personal docente de tiempo completo y medio tiempo altamente calificado, al que se ha de retribuir con mejores sueldos.

Investigación. Que requiere el aumento tanto del personal como de las instalaciones y equipo que para este fin son necesarios.

Administración. Si se llevara a cabo una reforma administrativa podría reducirse el gasto que para este fin se realiza; pero necesariamente, si se aumenta la planta docente y las instalaciones, se requiere aumentar el cuerpo administrativo.

Instalaciones y equipo. Como ya antes se había señalado, en el caso de elevar los niveles de investigación se provocaría un aumento en las necesidades de equipo e instalaciones; también se haría necesario aumentar el número de aulas para reducir al grado óptimo los grupos de enseñanza y el mejoramiento del equipo con que ésta se imparte.

Mantenimiento. Aumentar las instalaciones y el equipo provoca efectos directamente proporcionales en los requerimientos de personal dedicado al mantenimiento.

Y así, se verían incrementados todos los gastos que las universidades realizan para cumplir su función de preparar técnica y culturalmente a la población que ingresa en sus aulas y por medio de ellos llevar estos beneficios a la sociedad.

No sólo por causas internas a la universidad se puede elevar el gasto que éstas realizan; también es provocado por causas externas a la universidad misma, como pueden ser: los procesos inflacionarios, el incremento de la población que requiere educación, las necesidades sociales de profesionistas que cubran los cuadros técnicos, administrativos y de cultura, etc. Estos fenómenos que inciden sobre el costo de la educación superior deben ser tratados en forma particular para cada universidad, dependiendo de su localización geográfica y de las necesidades que haya de satisfacer en la región donde ésta se localiza, además de considerar los problemas que internamente afectan su funcionamiento y la manera en que cada universidad los resuelve.

De lo anterior queremos desprender la necesidad de plantear alternativas al costo que para diferentes carreras presentamos en el cuadro de la página siguiente.

- Si se prefiere reducir el costo por egresado en deterioro de la calidad de la enseñanza, paralelamente provocando el aumento del número de matriculados.
- Si se desean conservar los niveles actuales de costo y mantener la educación superior en los mismos niveles de calidad y con el mismo incremento de la matrícula, esto es, que todo permanezca exactamente igual a su estado actual.

**COSTO TOTAL POR EGRESADO DE LAS UNIVERSIDADES
PUBLICAS. 1971**
(Pesos)

Escuela*	Costo anual por alumno	Costo total por egresado
Agronomía	6 197.80	30 989.00
Arquitectura	2 891.97	14 459.85
Ciencias Físico Matemáticas	3 414.73	13 658.92
Ciencias Químicas	2 535.01	12 675.05
Contabilidad y Admón.	1 501.93	7 554.65
Derecho	1 079.97	5 399.85
Economía	3 149.11	15 745.55
Filosofía y Letras	2 933.89	11 735.56
Ingeniería	2 581.26	12 906.30
Medicina	3 030.91	18 185.46
Medicina Veterinaria y Zoot.	4 313.98	21 569.90
Odontología	2 866.00	14 330.00

* En algunas escuelas se imparte más de una carrera.

NOTA: Se consideró una duración promedio de las carreras de 5 años a excepción de Medicina, cuya duración es de 6; Ciencias Físico Matemáticas y Filosofía y Letras de 4.

FUENTE: -La Enseñanza Superior en México. 1967-1971. ANUIES.

- Si con un aumento en el costo se busca lograr niveles de calidad mayores y al mismo tiempo hacer llegar la educación a un mayor número de personas.

Nosotros nos inclinamos por la última alternativa, sólo que para lograrla se requiere un aumento sustancial en los fondos financieros de que la universidad dispone, lo cual significa que el Estado ha de aumentar los recursos que asigna a las universidades, y establecer el compromiso también de la universidad de buscar nuevas fuentes para autofinanciarse sin descartar el compromiso de los directamente beneficiados por la educación de contribuir al financiamiento de sus universidades.

“Parece ser que la extensión cuantitativa y el mejoramiento cualitativo del sistema educacional no pueden obtenerse sin un importante crecimiento del total de los recursos disponibles. (. . .) si se quieren abordar con realismo los problemas de desarrollo de los sistemas educativos en el curso de la próxima década.”

“En la mayor parte de los países en vías de desarrollo, la extensión masiva de los recursos no se podrá lograr recurriendo pura y simplemente a la fiscalidad del Estado, y la investigación de una nueva estrategia del financiamiento, orientada hacia la diversificación de los recursos, parece ser uno de los problemas claves de desarrollo de la educación.”

“Para disipar cualquier malentendido o prevenir todo proceso de intención, es necesario precisar desde el principio que la afirmación de la necesidad de una diversificación de los recursos no debe interpretarse como un acuerdo sobre una reducción del financiamiento por la vía del presupuesto del Estado. Se trata de ver claramente, a la vez, la necesidad de mantener un financiamiento centralizado, tan alto como sea posible; pero, por otra parte, también tener conciencia de los peligros que se corren, en la mayor parte de los casos, desde el punto de vista del desarrollo de la educación, si no se recurre más que a ese solo modo de financiamiento.”³

II. CRITERIOS DE ASIGNACION DE SUBSIDIOS A LAS UNIVERSIDADES PUBLICAS

Desde el punto de vista económico y social, el sistema de enseñanza de un país es el medio más eficaz de conservar y aumentar los conocimientos y aptitudes de su población y de prepararlos para los cambios que el progreso exige. Pero además, los sistemas de educación son producto de las sociedades donde se aplican. Dependen de la estructura social en que se desarrollan y de los objetivos culturales de la población, de la demanda de personal para las diversas profesiones y de la calidad técnica y cultural requerida de ese personal, de la importancia del presupuesto nacional y de la capacidad fiscal del país, así como de su sistema político y administrativo en general.

La universidad como parte del sistema educativo es típico producto de la sociedad, contiene sus problemas, sus limitaciones y es su obligación la búsqueda de soluciones ante una organización existente en la que coexisten elementos nuevos y viejos. La universidad cuenta para ello con recursos que obtiene de diferentes fuentes: las que le asigna la sociedad a través del gobierno federal y estatal y con los que cubre casi la totalidad de sus gastos, la otra forma de allegarse recursos es a través de mecanismos de la propia universidad. Para la asignación de recursos a las universidades se pueden seguir dos tipos de criterios:

- a) Criterios implícitos a la misma universidad y que dependerán del desarrollo que ésta tenga, son indicadores simples que sólo atienden a las características propias de las instituciones de enseñanza superior.
- b) Criterios basados en el desarrollo general del país, que permiten vincular las características del desarrollo en general con las de cada una de las instituciones en particular.

Los criterios para la asignación de recursos a las universidades pueden considerarse en tres campos fundamentales:

- Criterios de carácter político.
- Criterios de carácter económico.
- Criterios de carácter social.

En este trabajo sólo se señalarán algunos criterios correspondientes al segundo campo (económico), sin pretender con ello desconocer la necesidad de investigar en los otros dos campos, que pueden ser excluyentes de los aquí considerados.

1. Indicadores internos

Estos criterios, como se señalaba más arriba, son demasiado simples, pues no alcanzan a englobar la problemática a que se enfrenta una universidad inmersa en una sociedad; no obstante nos ayudan a determinar, en ausencia de un plan nacional de desarrollo, cuáles pueden ser las universidades que mejor respondan a los requerimientos que la sociedad tiene de personal calificado. Señalaremos diez criterios que nos han parecido importantes en el nivel que estamos considerando.

³R. PIIGNANT, J. HALLAK, TA NGOC, CHAU, Y C. TIB. El Financiamiento de los Gastos de Educación 1970-1980. El Devenir de la Educación, tomo III. UNESCO. Ed. Sep Setentas, pp. 124 y 125.

1. Medir y comparar el grado de “eficiencia terminal” de las instituciones de educación superior para asignar los recursos provenientes del subsidio federal y estatal a dichas instituciones en función directa de su relativo grado de “eficiencia”.
2. Asignar los recursos provenientes del subsidio federal y estatal a las instituciones de educación superior en función directa de su participación en la satisfacción de la demanda potencial de educación superior en sus respectivas entidades federativas.
3. Asignar los recursos provenientes del subsidio federal y estatal a las instituciones de educación superior en razón inversa al número de alumnos que atiende cada profesor. Es decir, que se asignarán mayores recursos a la institución donde sea menor el promedio de alumno por profesor.
4. Distribuir el subsidio federal y estatal a las instituciones de educación superior de acuerdo a su riqueza, medida ésta a través de los ingresos de la institución con respecto a su población escolar.
5. Asignar el subsidio federal y estatal a las instituciones de educación superior en base al mayor número de alumnos que es atendido por cada peso gastado en administración (“eficiencia administrativa”).
6. Asignar más recursos provenientes del subsidio federal y estatal a aquellas instituciones en cuya estructura del gasto sea mayor la partida de docencia e investigación con respecto a los gastos totales.
7. Asignar recursos provenientes del subsidio federal y estatal a las instituciones según su importancia relativa en la satisfacción de la demanda potencial que presentan las respectivas entidades federativas.
8. Asignar más recursos a las instituciones en cuya estructura del gasto sea mayor la partida destinada a nivel superior profesional, que la de los otros niveles.
9. Asignar una mayor parte del subsidio federal y estatal a las instituciones de educación superior que presenten en la estructura de sus ingresos un porcentaje mayor de recursos provenientes de fuentes no federales.
10. Asignar recursos provenientes de los gobiernos federal y estatal a las instituciones de educación superior en función directa al grado de esfuerzo que realizan los gobiernos de las entidades federativas para financiar la educación en general y la superior en particular.

2. Indicadores externos

Como se ha señalado, son estos criterios los que pueden ayudarnos a seleccionar mejor el uso que se hace de los recursos sociales que a través de los gobiernos (federal y estatal) se destinan a la educación, junto con el capital material y el progreso tecnológico son un medio poderoso e indispensable de lograr el desarrollo.

Para lograr la implementación de este tipo de criterios es indispensable que se plantee en primera instancia cuáles son las metas que socialmente se pretenden alcanzar, lo cual significa ya, un modo de planeación del gasto para obtener los resultados esperados. En nuestro país se carece de un plan nacional de desarrollo del cual se puedan derivar los objetivos y las políticas para la educación superior, y esta situación dificulta la implementación de este tipo de criterios.

La necesidad de los planes nacionales que engloben los educativos se desprende de las modificaciones de estructura que la industrialización y urbanización imponen a la economía nacional; los cambios en la distribución de la población económicamente activa entre sectores donde la estructura del empleo es diferente, como el industrial, el agrícola y el de los servicios; la proporción cada vez mayor de personal calificado en el conjunto de la población activa debida al considerable progreso de la ciencia y la técnica; la rápida modificación de las estructuras del empleo en las diferentes industrias; la necesidad de una distribución racional de las reservas de mano de obra en el conjunto del país, etc.

En una economía que se manejara en base a planes, los criterios que se seguirían para la preparación de mano de obra especializada serían:

1. Cuantía del capital por unidad de trabajo. Cuanto más compleja sea la técnica y más se utilice equipo básico, mayor será la necesidad de personal calificado. Por lo general, el progreso de la técnica va acompañado de un aumento de la demanda de ingenieros y técnicos y de una disminución de la demanda de mano de obra no calificada.
2. Número de trabajadores. Un aumento importante del número de trabajadores entraña forzosamente un aumento de personal calificado destinado a ocupar los puestos directivos.
3. Complejidad de la producción. Cuanto más complicado sea el producto y más complejas las condiciones de trabajo (por ej., las variaciones de las condiciones geológicas en la extracción de mineral), más personal calificado será necesario en relación con el conjunto de mano de obra.
4. Importancia de la ciencia y de la técnica. La aplicación de la ciencia a la producción y la adopción de métodos modernos requieren nuevas técnicas y una nueva organización de la producción que entraña un aumento de las necesidades de personal calificado.
5. Organización de la dirección. Cuanto más racionalmente estén organizadas la dirección y la administración, más reducido será -en igualdad de condiciones- el personal calificado destinado a ellas.

Cada uno de los elementos mencionados ejerce una influencia más o menos grande según el sector económico de que se trate; pero en todas las ramas de la producción, el progreso técnico desempeña, en diversos grados, un papel decisivo para determinar las necesidades de personal calificado.

III. LA RECUPERACION DEL COSTO EDUCATIVO COMO FUENTE DE FINANCIAMIENTO

1. Necesidad de que los beneficiarios de la educación superior contribuyan a su financiamiento.

Según el IX Censo General de población, el país contaba en 1970 con 248 684 personas con más de 5 años de estudio de nivel superior, incluyendo 2 094 personas con posgrado, a las cuales se les puede catalogar como profesionistas si se considera el número de años en promedio que se requieren para cursar íntegramente una carrera de tipo profesional. Asimismo, este grupo de personas significó para dicho año el 2.0% de la población total ocupada que ascendió a 12.424 354 personas.

Sobre esta base, puede advertirse la poca importancia que los profesionistas tienen en la composición de la fuerza de trabajo. De ello se infiere que las oportunidades para realizar los estudios superiores son todavía reducidas.

Por otra parte, si se piensa en la magnitud de los recursos financieros que el sector público destina a la educación superior, no puede ignorarse que es una minoría la que se ha beneficiado hasta ahora con este servicio, situación que les ha permitido -sin soslayar su contribución al desarrollo del país-, escalar y acaparar los puestos directivos que los ubica en un lugar privilegiado, lo cual significa mejores niveles de ingreso y por ende de bienestar frente a una enorme masa de asalariados y subempleados que están al margen de todo progreso.

En términos generales, puede afirmarse que quien posee un título profesional, tiene amplias posibilidades de mejorar desde el punto de vista económico y social. Por ello, puede y debe contribuir al financiamiento de la educación superior ya que es urgente ampliar las oportunidades educativas de este nivel. Lo anterior exige el establecimiento de un sistema que considere como contribuyentes de la educación superior los egresados que se incorporen a las actividades productivas.

Finalmente, no debemos olvidar que la capacidad financiera del gobierno federal que es quien aporta la mayor parte de los recursos económicos de las universidades públicas, no es suficiente para atender otros renglones que también tienen prioridad en el desarrollo del país. De tal manera resulta imperativo que todos aquellos que se benefician de un bien tan caro como la educación superior, contribuyan a su financiamiento.

2. Esquema general de operación del sistema de recuperación del costo educativo

El procedimiento mediante el cual las universidades públicas pueden recuperar el costo educativo de los egresados de licenciatura, consiste en el establecimiento de un mecanismo de carácter legal que contemple la obligación de los egresados profesionistas, es decir, de aquellos egresados que se incorporan a las actividades económicas, de retribuir a las instituciones lo que éstas erogaron en su formación profesional.

Este mecanismo tendrá una cobertura nacional, que permita localizar a los egresados profesionistas cuando éstos desempeñan una actividad remunerativa en cualquier parte del país, captando al mismo tiempo sus aportaciones para canalizarlas a las instituciones educativas.

El establecimiento de este sistema requiere, además de la participación de las instituciones educativas, del apoyo de otras dependencias como la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como de un organismo que administre, controle y asigne los recursos financieros, el cual puede crearse especialmente para el caso (INFES)⁴ o bien que otro de los organismos ya existente asuma estas funciones.

El funcionamiento del sistema se inicia en el momento en que las instituciones públicas de enseñanza superior envíen a la Dirección General de Profesiones de la SEP la documentación de sus egresados para que ésta los inscriba en la Dirección General del Impuesto Sobre la Renta de la SHyCP. Con esta información, esta dependencia estará en condiciones de localizar a los egresados profesionistas para que entreguen las aportaciones por concepto de costo educativo.

Los recursos financieros que por este concepto reúna la SHyCP, los remitirá al INFES para que éste los haga llegar a las universidades e institutos de enseñanza superior de carácter público. Para ello, este organismo contará con la información necesaria que será suministrada por la Dirección General de Profesiones de la SEP.

3. Asignación de recursos

Actualmente se carece de criterios bien definidos que faciliten una asignación justa de los subsidios federales. Esta anomalía no se presentaría en el sistema de recuperación del gasto educativo, puesto que el Instituto Nacional de Financiamiento a la Educación Superior (INFES) canalizaría los recursos financieros hacia las instituciones de enseñanza superior en función a su número de egresados. Lo anterior, además de constituir una fórmula equitativa de asignación de recursos, estimularía la eficiencia educativa terminal de las universidades, puesto que a más egresados corresponderían mayores recursos; y al mismo tiempo la distribución del financiamiento entre las universidades sería proporcional a su tamaño.

4. Importancia de los recursos financieros a recuperar

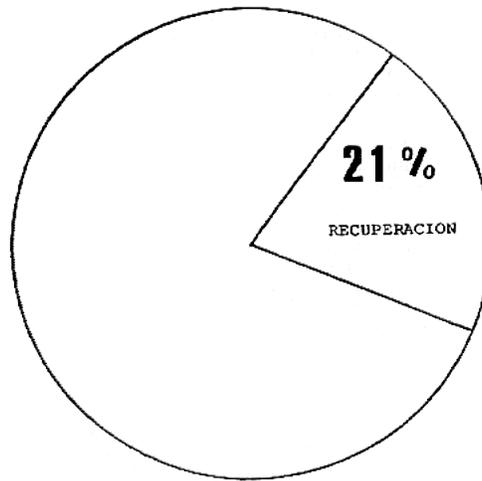
El monto de los recursos financieros que podrían captarse por concepto de las aportaciones de los egresados, exige que se tenga un inventario de los alumnos que cada año escolar concluyen sus estudios profesionales y que se cuente -aun cuando sea a grosso modo- con algunas cifras sobre el costo de su formación en las universidades públicas.

Conviene señalar que la intención de presentar estos datos es meramente ilustrativa, ya que para llegar a determinar el costo de los egresados se necesitaría hacer un estudio mucho más profundo.

Por lo que se refiere al número de estudiantes que egresan anualmente, en 1971 fueron 22 mil quienes concluyeron los estudios de licenciatura en las universidades públicas.

⁴Instituto Nacional de Financiamiento a la Educación Superior.

**IMPORTANCIA DE LA RECUPERACION
DEL COSTO EDUCATIVO
1980
FINANCIAMIENTO TOTAL**



Respecto al costo por egresado del nivel superior profesional, en el punto cuatro del capítulo primero se ha intentado a grosso modo obtener algunas cifras al respecto, observándose fuertes variantes que van desde 5 399 pesos para la carrera de Derecho, hasta 30 989 pesos la de Agronomía. Por esta razón se tomó el costo promedio de las cinco carreras más representativas de las doce que se analizaron, siendo éste de 16 739 pesos.

Considerado este costo y los egresados de 1971, la cantidad de 368 millones de pesos hubiera podido recuperarse a través de este sistema. Además, con base en la tendencia actual de los egresados, se estima que para 1980 podrán recuperarse 1 335 millones de pesos que representarían el 21 % del financiamiento total de las universidades públicas para ese año. Asimismo, la recuperación acumulada en el periodo de 1976 a 1980, sería aproximadamente de 5416.2 millones de pesos. Todo ello muestra la importancia de los recursos financieros así obtenidos.

5. Factibilidad del establecimiento del sistema

El sistema de recuperación del costo educativo se establecerá a nivel nacional involucrando a todos los futuros egresados de las instituciones públicas.

En la implantación del sistema, el mayor grado de dificultad sería la localización de los profesionistas ya ejerciendo y la recuperación de las aportaciones, pero en este sentido, el Estado cuenta con la experiencia de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, que capta las cuotas patronales del INFONAVIT. Por tanto, esta experiencia sería aprovechada para implementar el Sistema de Recuperación del Costo Educativo.

Desde el punto de vista económico, el monto a que ascenderían las aportaciones se incrementaría cada año y su recuperación dependería del plazo y del tamaño de las aportaciones que se les conceda a los profesionistas; sin embargo, los recursos a obtener independientemente del tiempo en que se obtengan son importantes, pues para 1980 y conforme a los egresados, los recursos financieros a recuperar alcanzarían el 21 % del financiamiento total que las universidades tuvieron para dicho año.

Año	Egreso probable (Alumnos)	Recuperación costo educativo (Millones de pesos)
1976	41 140	886.4
1977	44 070	985.5
1978	46 890	1 090.2
1979	49 710	1 119.1
1980	52 540	1 335.0
TOTAL ACUMULADO	234 350	5 416.2

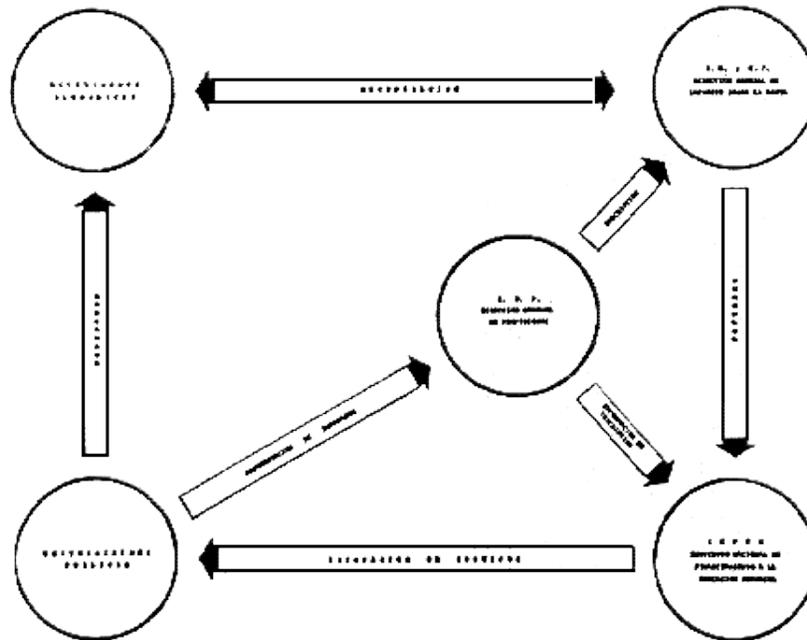
Se considera el costo promedio por egresado de 16,739 pesos obtenido en 1971, más un incremento anual de este costo.

Las oportunidades educativas no se verían limitadas con el sistema, puesto que no sería obligatorio para el estudiante dar sus aportaciones mientras permanece en la escuela, sino que se cumplirá con esa obligación una vez que egrese y cuando se haya colocado en una fuente de trabajo.

CONCLUSIONES

1. El sector público es quien sostiene económicamente a las universidades, ya que los ingresos propios de estas instituciones, además de ser bastante modesto respecto del total, han venido perdiendo importancia en los últimos años.
2. A pesar de los esfuerzos que viene realizando el Estado para dar a las universidades mayor apoyo financiero, todavía las aportaciones que hace resultan insuficientes frente a una demanda creciente de educación superior y ante la necesidad que tienen estas casas de estudio de mejorar la calidad de la enseñanza que imparten.
3. La atención que presta el Estado a otros renglones importantes para la economía del país le significan fuertes erogaciones financieras. Por ello, no debe descartarse la posibilidad de que debido a la escasez de recursos, el Estado no pueda en el futuro seguir apoyando a las universidades en la forma como lo hace en la actualidad.
4. De lo anteriormente expuesto se desprende la necesidad de encontrar otras fuentes de financiamiento que complementen las aportaciones del sector público y de esta manera garantizar los recursos que demandarán las universidades públicas en el futuro.
5. Quienes reciben educación superior tienen mejores perspectivas de empleo bien remunerado, por lo que se encuentran en condiciones de participar en el sostenimiento de las instituciones en donde se formaron.

**SISTEMA NACIONAL DE RECUPERACION
DEL COSTO EDUCATIVO**



BIBLIOGRAFIA

MALIACHI Y VELASCO, EDUARDO, Y VALLE RODRIGUEZ, FEDERICO. Criterios para la Asignación de Recursos a las Instituciones de Educación Superior en México. Tesis profesional. Escuela Nacional de Economía. UNAM. México. 1973.

VARIOS AUTORES. La planeación Universitaria en México/Ensayos. UNAM, 1970.

VARIOS AUTORES. Aspectos Sociales y Económicos del Planeamiento de la Educación. UNESCO. 196.

VARIOS AUTORES. El Devenir de la Educación. Tomo III. UNESCO. Ed. Sep Setentas. México, 1974.

ANUIES. La Enseñanza Superior en México. 1967 a 1971. ANUIES. México.

SEP. Las Universidades Estatales de México. 1970-1973. Dirección General de Coordinación Educativa. SEP.