

15

**SISTEMA INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE  
ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY**



**CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS**

**LA EDUCACION EN NUEVO LEON**

**DR. HECTOR MOREIRA R.  
LIC. SOFIA FRECH L.B.  
ING. LILIA P. ZUÑIGA C.**

**MONTERREY, N.L. ABRIL 1992**

<b>INDICE</b>	<b>pág.</b>
<b>A. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA EDUCATIVO EN N.L.</b>	<b>1</b>
a) Introducción	1
b) Estructura de la Educación en Nuevo León	3
c) Evolución de la Matrícula del Sistema Educativo de Nuevo León	4
d) Financiamiento de la Educación	7
e) La Educación Privada en Nuevo León	8
f) Efectividad del Sistema Educativo en Nuevo León	10
<b>B. LA EDUCACION BASICA</b>	<b>16</b>
a) Información	16
b) Logros	16
c) Los principales problemas del nivel de educación básica	17
d) Recomendaciones para la Educación Básica	19
<b>C. EDUCACION MEDIA SUPERIOR</b>	<b>21</b>
a) Información General	21
<b>EDUCACION TECNICA</b>	
b) Logros de la Educación Técnica	21
c) Problemática de la Educación Técnica	22
d) Recomendaciones para la Educación Técnica	24

<b>EDUCACION MEDIA SUPERIOR (BACHILLERATO)</b>	<b>25</b>
e) Logros de la Educación Media Superior	25
f) Problemática de la Educación Media Superior	25
g) Recomendaciones para la Educación Media Superior	26
<b><i>D. LA EDUCACION SUPERIOR</i></b>	<b>27</b>
a) Información General	27
b) Información a nivel licenciatura	28
c) Logros a nivel licenciatura	31
d) Problemas de la educación superior a nivel licenciatura	31
e) Soluciones para la Educación Superior a nivel licenciatura	35
<b>EDUCACION DE POSGRADO</b>	<b>36</b>
f) Información de Educación Superior a nivel posgrado	36
g) Logros de la Educación Superior a nivel posgrado	40
h) Problemática de la Educación Superior a nivel posgrado	40
i) Soluciones de la Educación Superior a nivel posgrado	40
<b><i>E. CONCLUSIONES</i></b>	<b>42</b>
<b><i>F. BIBLIOGRAFIA</i></b>	<b>43</b>

---



## LA EDUCACION EN NUEVO LEON

### A. CARACTERISTICAS DEL SISTEMA EDUCATIVO EN N.L.

#### a) Introducción

El sistema educativo mexicano da servicio a más de 25 millones de mexicanos en los niveles básico, medio y superior. En el estado de Nuevo León, cuya población representa el 3.8 % de la población total de la República Mexicana, el sistema educativo atendió en el ciclo 1989-1990 a un total de 1,009,551 alumnos. Ellos representaron el 4 % de la matrícula total del país.

El sistema educativo en el estado de N.L. está estructurado de acuerdo al sistema educativo nacional y comprende los niveles básico, medio y superior. Estos a su vez se dividen en varios subniveles.

La educación básica comprende los niveles de educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, capacitación para el trabajo y especial. La educación media, a su vez, incluye al profesional medio y al nivel medio superior. El nivel superior incluye los niveles de licenciatura, normal y posgrado.

<b>Educación básica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inicial (maternal)</li> <li>Preescolar (kindergarten o jardín de niños)</li> <li>Primaria</li> <li>Secundaria (tanto secundaria académica como tecnológica)</li> <li>Capacitación para el trabajo (oficios)</li> <li>Educación especial (alumnos con limitaciones físicas)</li> </ul>
<b>Educación media</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profesional media (técnicos)</li> <li>Media superior (preparatoria, tanto propedéutica como técnica)</li> </ul>
<b>Educación superior</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Normal</li> <li>Licenciatura</li> <li>Posgrado</li> </ul>

de éstos se consideran como terminales, es decir, como preparación para un empleo:

Capacitación para el trabajo (oficios)  
 Secundaria técnica (oficios)  
 Profesional media (técnicos)  
 Preparatoria técnica (técnicos)  
 Normal (profesores para enseñanza a nivel básico)  
 Licenciatura (profesionales con título universitario)  
 Posgrado (maestrías y doctorados)

La siguiente tabla muestra la matrícula y su distribución porcentual de los diferentes niveles educativos de N.L. en el ciclo escolar 1989-1990.

**TABLA 1 . DISTRIBUCION DE LA MATRICULA POR NIVEL EDUCATIVO EN N.L.  
 CICLO 1989-1990**

NIVEL	MATRICULA	DISTRIBUCION PORCENTUAL
PREESCOLAR	94,044	9.3%
PRIMARIA	491,686	48.7%
SECUNDARIA	190,085	18.8%
CAPACITACION PARA EL TRABAJO	23,989	2.4%
EDUCACION ESPECIAL	25,000	2.5%
PROFESIONAL MEDIO (Técnicos)	35,521	3.5%
MEDIA SUPERIOR (Bachillerato)	65,382	6.5%
NORMAL	5,518	0.5%
LICENCIATURA	72,336	7.2%
POSGRADO	5,990	0.6%
<b>TOTAL</b>	<b>1,009,551</b>	<b>100%</b>

Fuentes:

*Preescolar a Media Superior*

*Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional, 1989-1990*

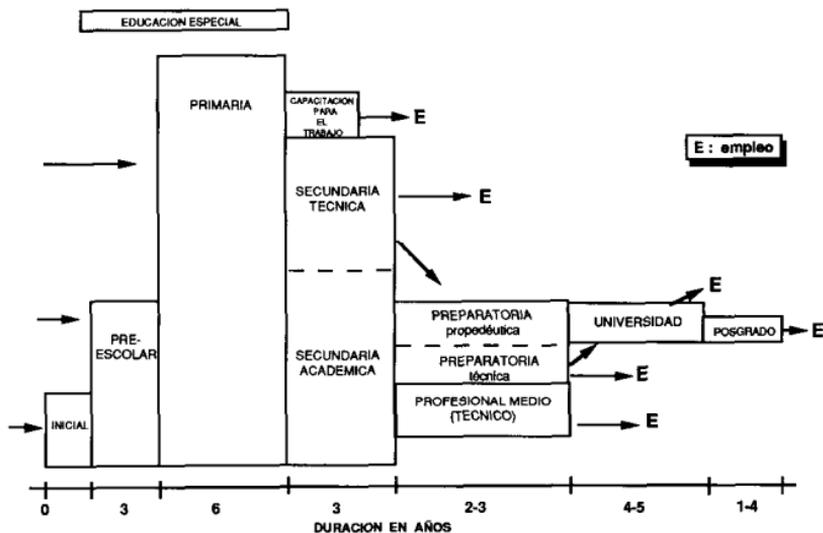
*Normal a Posgrado*

*ANUIES Licenciatura y Posgrado, 1989*

## b) Estructura de la Educación en Nuevo León

La estructura de la educación en Nuevo León sigue el patrón nacional, el cual se muestra en el siguiente diagrama, donde puede verse con (→) aquellos niveles en los que el alumno puede entrar directamente y con (→ E) aquéllos que corresponden a salidas terminales a empleo.

DIAGRAMA 1 : ESTRUCTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO MEXICANO



**c) Evolución de la Matrícula del Sistema Educativo de Nuevo León**

La evolución de la matrícula en los diferentes niveles escolares de N.L. de 1980 a 1990 se presenta en la tabla 2. En esta información no se incluye educación especial.

**TABLA 2. MATRICULA POR NIVELES Y PARTICIPACION DE CADA NIVEL EDUCATIVO EN LA MATRICULA TOTAL EN NUEVO LEON \***

Año	Preescolar		Primaria		Cap. Trabajo		Secundaria		Técnico		Preparatoria		Normal		Licenciatura y Posgrado		TOTAL	
80-81	48,106	5%	507,244	57%	30,468	3%	162,443	18%	15,446	2%	45,499	5%	11,267	1%	70,278	8%	890,751	100%
84-85	82,447	9%	490,190	53%	34,005	4%	180,742	19%	19,238	2%	50,596	5%	11,270	1%	63,566	7%	932,054	100%
89-90	94,044	10%	491,686	50%	23,989	2%	190,085	19%	35,521	4%	65,382	7%	5,518	1%	78,326	8%	984,551	100%

Fuentes

Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional, 1989-1990

ANUIES, Licenciatura y Posgrado, 1989

Anuario Estadístico de Nuevo León, 1984

Crecimiento de la Matrícula Total	
de 80 a 84	4.60%
de 84 a 89	5.60%

De 1980 a 1985 la matrícula total creció 4.6% y de 1985 a 1990 creció 5.6%. Aunque el cambio total de 10.5% entre 1980 y 1990 pudiera parecer un aumento real en la oferta de la educación, es decir en la capacidad para atender a más alumnos, en realidad este aumento corresponde sólo al crecimiento poblacional entre 1980 y 1990, ya que en esa década el grupo de personas entre 5 y 22 años creció en 14%. Si en 1980 la demanda no estaba cubierta, en 1990 sigue sin estarlo.

Si comparamos el ciclo escolar de 1980-1981 con el de 1989-1990, podemos ver que los crecimientos fueron como sigue:

Pre-escolar	95%	Preparatoria	42%
Primaria	-3%	Normal	-51%
Capacitación para el trabajo	-21%	Licenciatura y posgrado	11%
Secundaria	17%		
Técnicos	130%	Total	10.5%

Al comparar el crecimiento de la matrícula por nivel educativo entre 1980-1981 con 1990-1991 a nivel nacional se encuentran los siguientes crecimientos:

Pre-escolar	255%	Preparatoria	63%
Primaria	-2%	Normal	-67%
Capacitación para el trabajo	12%	Licenciatura y posgrado	41%
Secundaria	38%		
Técnicos	210%	Total	16.89%

De los datos presentados en las tablas anteriores pueden destacarse algunos puntos. Al comparar el crecimiento de la matrícula en N.L. con la matrícula a nivel nacional en la década de los ochentas, se encuentra que Nuevo León tuvo un crecimiento menor, comparado con el sistema educativo nacional. Esto puede deberse, por un lado a que en 1980, en N.L. ya se había llegado a un nivel más alto en la satisfacción de la demanda, por el otro, a que la tasa de crecimiento de población de N.L. ha crecido en forma más lenta que la población a nivel nacional.

Aún reconociendo que N.L. alcanzó más temprano un mejor nivel educativo, comparado con el promedio nacional, habría que preguntarse si el lento crecimiento en la matrícula del sistema educativo del estado (y también de la eficiencia a nivel primaria, como se mencionará más adelante) se debe a que N.L. se vió a sí mismo en gran ventaja con respecto al resto de la República y no mantuvo como meta prioritaria el crecimiento y mejoramiento de su sistema educativo.

A nivel internacional, puede verse que, dada la distribución de edades en México y la baja eficiencia de retención del sistema educativo mexicano, la mayor proporción de los estudiantes mexicanos está en el nivel de educación básica, proporción que es mayor aún en comparación con Brasil. Sin embargo, N.L. refleja una mejor distribución que el promedio nacional.

**TABLA 3. DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA MATRICULA  
POR NIVEL EDUCATIVO EN DIFERENTES PAISES \***

	BASICA	MEDIA	SUPERIOR
JAPON	61%	25%	14%
EUA	60%	26%	14%
URSS	41%	48%	10%
BRASIL	79%	16%	6%
MEXICO	87%	8%	5%
NUEVO LEON	81%	10%	9%

\*Fuentes:

Los datos de todos los países excepto México: PC Globe Inc. 1990

Los datos de México:

• Población total: Resultados Preliminares XI General de Población y Vivienda

• Los demás datos: Anexo Estadístico del Tercer Informe Presidencial, 1991

La distribución de edades impacta también sobre la carga total que representa el sistema educativo, ya que México, aún sin cubrir totalmente las necesidades de la educación básica y media tiene el 30.92% de su población en el sistema educativo comparado con el 20.8% de los E.U. y el 19.12% de Japón. Esta problemática se agudiza en el caso de N.L. ya que tiene un mejor sistema educativo que la media nacional y todavía una población más joven que las naciones desarrolladas.

**TABLA 4.A PORCENTAJE DE LA POBLACION INSCRITA EN  
EL SISTEMA ESCOLARIZADO DE SU PAIS \***

BRASIL	20.13%
EUA	20.80%
JAPON	19.12%
URSS	16.42%
MEXICO	30.92%
NUEVO LEON	32.00%

*\*La misma fuente de la tabla anterior*

Comparando a N.L. con otros estados en cuanto al porcentaje de la población que está inscrita en el sistema escolarizado de su estado, encontramos los datos que se presentan en la tabla 4.B.

**TABLA 4.B PARTICIPACION DE LA MATRICULA EN EL SISTEMA ESCOLARIZADO  
SOBRE LA POBLACION TOTAL POR ENTIDAD**

<u>Entidad</u>	<u>Población Total(1990)</u>	<u>Matrícula en el Sistema Escolarizado</u>	<u>Participación sobre la población total</u>
Distrito Federal	8,236,960	2,760,544	34%
Nuevo León	3,086,466	1,009,551	33%
San Luis Potosí	2,001,966	639,416	32%
Oaxaca	3,021,514	919,461	30%
Zacatecas	1,278,279	386,186	30%
Tamaulipas	2,244,208	668,217	30%
Edo. de México	9,815,901	2,833,224	29%

Esto indica que el porcentaje de alumnos en el sistema escolarizado es similar en todos los estados. Esto esconde, sin embargo, una aguda diferencia en la oferta educativa real como se puede ver en la siguiente tabla.

Entidad	Población entre 5 y 22 años 1990	Matrícula Total 1989-1990	Porcentaje de atención a la demanda 1990
NUEVO LEÓN	1,316,814	1,009,551	77%
COLIMA	187,452	140,380	75%
TLAXCALA	345,849	257,198	74%
SAN LUIS POTOSÍ	958,254	639,416	67%
ZACATECAS	590,445	386,186	65%

#### d) Financiamiento de la Educación

En lo referente a financiamiento de la educación, el gobierno federal mexicano dedica a educación una cantidad equivalente al 2.6% del PIB. Esto es un porcentaje a todas luces insuficiente. Además, el reducido presupuesto federal que se destina a educación en México ha disminuido de 3.1% del PIB en 1980 a 2.6% en 1990.

TABLA 5. GASTO FEDERAL EN EDUCACION EN MEXICO

AÑO	PIB	Gasto federal en educación	Porcentaje del gasto federal en educación sobre el PIB
	( miles de millones de pesos )		
1980	4,470.10	140.00	3.13%
1981	6,127.60	220.00	3.59%
1982	9,797.80	368.60	3.76%
1983	17,878.70	488.60	2.73%
1984	29,471.60	826.70	2.81%
1985	47,391.70	1,332.00	2.81%
1986	79,535.60	2,112.70	2.66%
1987	193,701.40	5,024.20	2.59%
1988	392,714.90	10,120.10	2.58%
1989	511,537.50	13,126.80	2.57%
1990	668,691.10	17,662.60	2.64%

Fuente: Anexo del Tercer Informe Presidencial, 1991

A esta cantidad debe agregarse lo gastado por los gobiernos de los estados y por la educación privada\*. Por ejemplo en 1987:

gasto federal	2.59% PIB
gasto de los estados	0.40 % PIB
gasto de escuelas privadas	<u>0.32 % PIB</u>
Total invertido en educación	3.31 % PIB

\* Diez, I. y Frutos, V. Matrícula escolar y gasto Nacional en Educación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 1990, n. XVII, p.p. 185-226

En cuanto al gasto que el Gobierno del Estado de N.L. dedica al sector de Educación y Cultura, puede observarse (tabla 6) que gran parte del presupuesto estatal se destina a educación.

**TABLA 6. PRESUPUESTO TOTAL Y PRESUPUESTO PARA EL SECTOR DE EDUCACION Y CULTURA EN NUEVO LEON**

Año	Presupuesto Total del Estado*	Presupuesto destinado a educación*	Participación del presupuesto de educación sobre el Presupuesto Tot.*	Presupuesto para educación en pesos constantes (1980=100)*	Presupuesto por alumno en pesos constantes (1980=100)	Presupuesto por alumno en pesos corrientes
1980	6,750	3,664	54%	3,664	4,113	4,113
1985	70,000	32,314	46%	3,357	3,602	34,670
1990	1,100,000	462,117	42%	3,337	3,389	469,368

\* Millones de pesos

Aquí puede verse que, tanto en términos reales como en términos porcentuales, el gasto educativo disminuyó entre 1980 y 1990, y que esta disminución fue acompañada con un incremento de 10.5 % en la matrícula.

### e) La Educación Privada en Nuevo León

Existe una percepción en México de que la educación privada ha crecido en la década de los 80's, sin embargo, al analizar la participación de la matrícula de las escuelas privadas sobre la matrícula total a nivel nacional, se encuentra que entre 1980 y 1990, la participación de la matrícula de las escuelas privadas sobre la matrícula total ha permanecido constante. En el estado de N.L., en cambio esta participación en la matrícula de escuelas privadas sobre la total sólo no ha permanecido constante sino que ha disminuído ligeramente (ver tabla 7). En 1985 el 66% de la matrícula de N.L. estaba en escuelas públicas y 34% en privadas; en 1990 67% de la matrícula pertenecía a las escuelas públicas y 33% a las privadas.

**TABLA 7. PARTICIPACION PORCENTUAL DE LOS SISTEMAS PUBLICO Y PRIVADO EN LA MATRICULA TOTAL DEL SISTEMA EDUCATIVO DE NUEVO LEON \***

Año	Preescolar		Primaria		Cap. Trabajo		Secundaria		Técnico		Preparatoria		Normal		Licenciatura y Posgrado		TOTAL	
	PUB	PRIV	PUB	PRIV	PUB	PRIV	PUB	PRIV	PUB	PRIV	PUB	PRIV	PUB	PRIV	PUB	PRIV	Pública	Privada
80-81	64%	36%	n.d.	n.d.	4%	96%	94%	6%	23%	77%	77%	23%	20%	80%	63%	37%	n.d.	n.d.
84-85	78%	22%	93%	7%	8%	92%	94%	6%	39%	61%	85%	15%	73%	27%	58%	42%	66%	34%
89-90	80%	20%	93%	7%	13%	87%	91%	7%	24%	76%	81%	19%	87%	13%	62%	38%	67%	33%

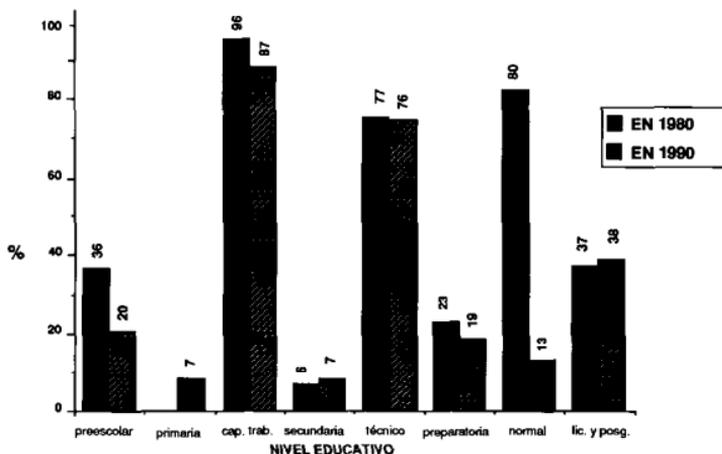
\* Estimación a partir de los datos de las fuentes de la Tabla 2

Esta disminución en la participación porcentual de las escuelas privadas en la matrícula, se observa especialmente en el nivel preescolar y en el nivel de preparatoria. En el nivel preescolar la participación de la matrícula de escuelas privadas sobre el total, pasó de 36% en 1980 a 20% en 1990. Esto significa que el crecimiento que se dió en la matrícula de preescolar entre el 80 y 90 (que fue del 95% según se muestra en la tabla 2) se dió principalmente en el sector público.

En el nivel de preparatoria la matrícula de las escuelas privadas pasó de representar el 23% al 19% sobre la matrícula total. El nivel de normal también cambió drásticamente disminuyendo de 80% a 13% de la participación privada, pero este cambio afecta muy poco a la proporción de la matrícula total en escuelas públicas y privadas, pues la normal sólo representa el 1 % de la matrícula total del Estado.

En el nivel universitario, la participación de la matrícula en escuelas privadas sobre la matrícula total de dicho nivel aumentó de 37 % a 42 % en 1984-1985 pero volvió a disminuir a 38 % en el ciclo 1989-1990. Esta variación está relacionada con el cambio en el número de alumnos a nivel educación superior de ese período: que aumentó de 1980 a 1985 pero disminuyó de 1985 a 1990, tal y como se mencionó anteriormente.

**GRAFICA 1.**  
**PARTICIPACION PORCENTUAL DE LA MATRICULA DE LAS**  
**ESCUELAS PRIVADAS SOBRE LA**  
**MATRICULA TOTAL DEL SISTEMA EDUCATIVO DE NUEVO LEON**

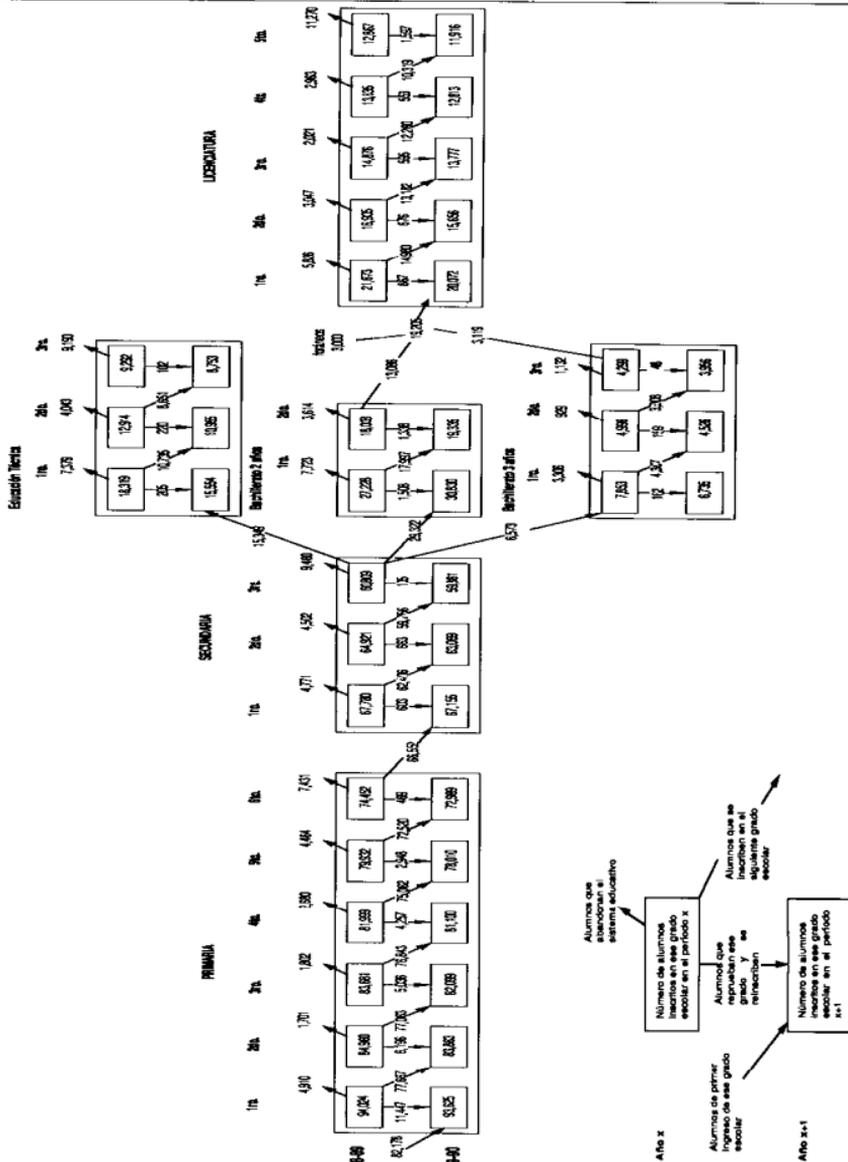


**f) Efectividad del Sistema Educativo en Nuevo León**

En el Sistema Educativo de Nuevo León durante el ciclo escolar 1989-90 ingresaron a 1o. de primaria 93,625 alumnos, a 1o. de secundaria 67,155, a técnico medio 15,399, a preparatoria 35,895 y a licenciatura 19,205 alumnos.

Su distribución y el fenómeno dinámico 1988-1989 y 1989-1990 se puede ver en la siguiente gráfica:

EDUCACION MEDIA SUPERIOR



El esquema anterior presenta el flujo de alumnos en los diferentes niveles y subniveles del sistema educativo.

En cada uno de los niveles (primaria, secundaria, superior) o subniveles (técnico, preparatoria de 2 años, preparatoria de 3 años) aparecen 2 renglones. El primer renglón corresponde al ciclo escolar 1988-1989, el segundo al ciclo 1989-1990.

Los rectángulos muestran el número de alumnos inscritos en cada grado escolar. Por ejemplo, en el ciclo 88-89 había 94,024 alumnos inscritos en 1ro. de primaria, 84,960 en segundo, etc. En el ciclo 89-90 había 93,625 alumnos en 1ro. de primaria, 67,155 en 1ro. de secundaria, 27,228 en 1ro. de preparatoria (plan de 2 años).

De cada uno de los rectángulos (es decir de cada grado escolar) del primer renglón salen 3 flechas:

- la flecha que sale hacia arriba significa el número de alumnos de ese grado que abandonó el sistema educativo
- la flecha que va del rectángulo del primer renglón al rectángulo que se encuentra exactamente abajo de éste, en el segundo renglón, significa el número de alumnos de cierto grado que vuelve a ingresar a ese mismo grado el siguiente año, es decir que reprueban y reingresan.
- la flecha que va del rectángulo del primer renglón al rectángulo que se encuentra en el segundo renglón, más a la derecha, indica el número de alumnos que aprueba e ingresa en el siguiente grado.

De acuerdo a lo anterior, la gráfica indica que durante el período escolar 1988-1989 terminaron 6to. de primaria 73,983 alumnos, de los cuales 66,552 continuaron sus estudios de secundaria. Además, en dicho período escolar, abandonaron la escuela en algún grado de primaria 15,557 alumnos, de los cuales 4,910 la abandonaron cuando apenas cursaban el 1er. grado de primaria.

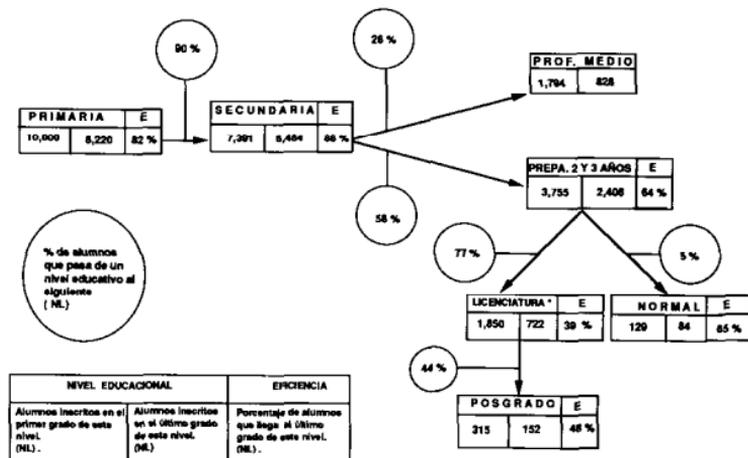
En el ciclo 1989-90 terminaron secundaria 60,704 alumnos, de los cuales 51,244 continuaron estudiando: 15,349 estudios a nivel técnico, y 35,895 preparatoria. En ese ciclo escolar 9,273 alumnos abandonaron los estudios de secundaria, más de la mitad de estos alumnos desertaron en 1o. de secundaria.

De nivel preparatoria se graduaron 20,951 alumnos, de ellos 16,205 continuaron al nivel profesional. En ese período escolar 11,958 alumnos de preparatoria abandonaron el sistema educativo sin haberlo terminado.

En lo que respecta al nivel de licenciatura en el período 1989-90 se graduaron 11,270 alumnos y abandonaron la carrera profesional un total de 13,857, de los cuales 5,826 desertaron en el primer año de estudios.

Si analizamos el problema de efectividad vemos que si se mantienen constantes los índices de continuidad, reprobación y abandono el esquema de efectividad es el mostrado en la gráfica siguiente:

**GRAFICA 2. CONTINUIDAD EN LOS ESTUDIOS DE CADA 10,000 ALUMNOS QUE INGRESAN A 1o. DE PRIMARIA**



De aquí puede verse que el 82% de los alumnos inscritos en el primer grado de primaria, logran concluir este nivel, y de estos el 90% continua sus estudios de secundaria. A nivel secundaria 88% de los alumnos inscritos en primer grado terminan este nivel, de los cuales el 58% continua los estudios de bachillerato y el 28% ingresa a profesional medio(técnicos).

A nivel medio superior, 64% de los alumnos inscritos en primer año de bachillerato concluyen este nivel ( de 2 y 3 años), mientras que en profesional medio 46% de los alumnos termina. A nivel superior, de los alumnos egresados de bachillerato el 77% inicia una licenciatura y sólo el 5% ingresa a normal. De ahí, el 39% de los alumnos inscritos en primer año de licenciatura logran terminar y titularse, aunque un porcentaje mayor terminó sin obtener el título profesional; mientras que el 65% de los alumnos inscritos en primer año de normal concluyeron sus estudios.

De los alumnos egresados de licenciatura, el 44% inicia sus estudios de posgrado y sólo el 48% de los inscritos en primer semestre logran terminar sus estudios.

De acuerdo a un estudio (Moreira , H. y Ramos A.,1992)\* en el que se pronosticó la educación de la fuerza de trabajo para la década de los noventas, se encontró lo siguiente:

Si los índices de eficiencia en el sistema educativo de Nuevo León se mantienen tal y como se encuentran actualmente, la mejora en el nivel educativo de la fuerza laboral será casi nula. Esto significa que 16.5% de los trabajadores de Nuevo León en el año 2000 no tendrían ni siquiera terminada la primaria. De hecho, si no se mejoran los índices de efectividad, el porcentaje de trabajadores con estudios universitarios en el año 2000 (9%) será menor que el porcentaje actual que es del 10%.

**EDUCACION DE LA FUERZA LABORAL**  
**Escenario Pesimista**

	Porcentaje de la fuerza laboral en 1990 que terminaron:	Porcentaje de la fuerza laboral para el año 2000 que haya terminado:
Primaria	16.00	16.47
Secundaria	31.02	31.42
Preparatoria	18.88	18.69
Técnicos	8.32	8.11
Universitarios	10.15	8.83

**PRONOSTICO DE LA DISTRIBUCION DE LA MATRICULA**  
**EN LOS PRINCIPALES NIVELES EDUCATIVOS**  
**Escenario Pesimista**

	<u>1992-1993</u>	<u>2000-2001</u>
Primaria	478,412	455,202
Secundaria	181,292	169,197
Profesional Medio	34,439	31,269
Preparatoria	62,457	56,773
Universidad	<u>68,920</u>	<u>62,309</u>
	825,520	774,750

\* *Pronóstico del Sistema Educativo en Nuevo León, 1992.*

Por otro lado si el sistema educativo en Nuevo León logra elevar su eficiencia actual alrededor de 5% por año (escenario positivo), puede haber una mejora significativa en el nivel educativo de la fuerza de trabajo. Si se da este cambio podría esperarse que para el año 2000, sólo 11% de la fuerza de trabajo no tuviese primaria terminada.

### EDUCACION DE LA FUERZA LABORAL

#### Escenario Optimista

	Porcentaje de la fuerza laboral en 1990 que terminaron:	Porcentaje de la fuerza laboral para el año 2000 que haya terminado:
Primaria	15.62	12.17
Secundaria	30.40	25.65
Preparatoria	18.63	19.51
Técnicos	9.11	14.09
Universitarios	11.06	17.49

### PRONOSTICO DE LA DISTRIBUCION DE LA MATRICULA EN LOS PRINCIPALES NIVELES EDUCATIVOS

#### Escenario Optimista

	<u>1992-1993</u>	<u>2000-2001</u>
Primaria	481,306	461,942
Secundaria	185,717	191,680
Profesional Medio	36,922	42,675
Preparatoria	65,815	73,221
Universidad	<u>75,015</u>	<u>103,822</u>
	844,775	873,340

**B. LA EDUCACION BASICA****a) Información:****TABLA 8. MATRICULA, MAESTROS, GRUPOS Y ESCUELAS  
EN EL NIVEL DE EDUCACION BASICA DE NUEVO LEON**

<b>NIVEL</b>	<b>MATRICULA 1989 - 1990</b>	<b>MAESTROS</b>	<b>GRUPOS</b>	<b>ESCUELAS</b>
Preescolar	94,044	3,632	4,031	1,242
Primaria	491,686	17,367	21,084	2,472
Cap. para Trabajo	23,989	593	1,130	119
Secundaria	190,085	11,195	3,825	723

**b) Logros:**

De 1980 a 1990 se han logrado importantes logros en la educación primaria:

\* En promedio el 82% de los alumnos que ingresan a primaria la terminan y el 88% a nivel secundaria.

\* El índice de deserción anual era de alrededor de 8% anual a fines de los años setentas, de 7% a principios de los ochentas y actualmente es de 5.3%.

\* En 1980 a nivel primaria había un promedio de 35 alumnos por maestro; actualmente la proporción es de 28 a 1.

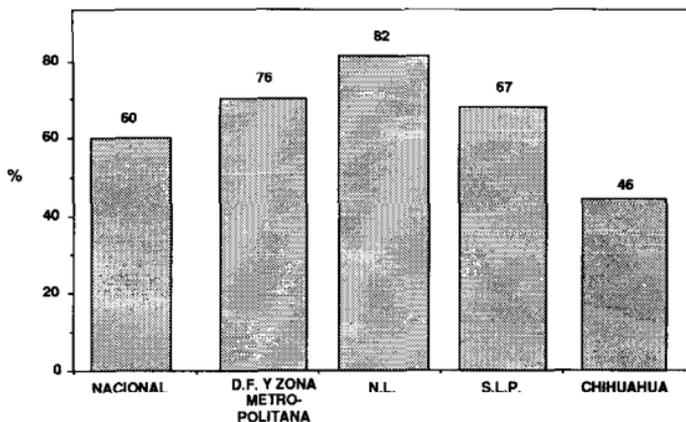
A nivel preescolar se ha logrado una expansión notable de la matrícula en donde ha pasado de 48,106 en 1980 a 94,044 en 1990.

En secundaria la matrícula ha pasado de 162,443 en 1980 a 190,085 en 1990.

### c) Los principales problemas del nivel de educación básica

\* Existen fuertes diferencias en los niveles de eficiencia en la educación primaria y secundaria en las diferentes regiones del país. Mientras que en N.L. y la zona del D.F. y del Estado de México de cada 100 niños que entran a primero de primaria terminan 77 y 73 de ellos, respectivamente, en Chiapas sólo terminan 30 de ellos y en Oaxaca 44. Sin embargo en los estados con mejores eficiencias se observa un crecimiento muy lento en sus índices de eficiencia comparado con los de otros estados. Por ejemplo, de 1980 a 1990 el índice de eficiencia a nivel primaria en N.L. creció de 69 a 73, es decir sólo en 6%. En cambio en estados como Aguascalientes, por ejemplo, este índice de eficiencia ha crecido enormemente: del 58% en 1980 a 73% en 1990, es decir un 26%. Esto puede deberse a que en N.L. el haber alcanzado un alto nivel educativo más pronto que otros estados, haya detenido el ritmo de su crecimiento. Nuevamente, podríamos decir que N.L. perdió durante la década de los ochentas, la oportunidad de mejorar la calidad del sistema educativo y no sólo conformarse con atender aspectos de cantidad.

**GRAFICA 2 . EFICIENCIA DE LA EDUCACION PRIMARIA EN EL CICLO 1989-1990 \***



\* Fuentes:

Nacional, D.F. y Zona Metropolitana: Anexo, Tercer Informe Presidencial, 1991.

N.L., S.L.P. y Chihuahua: Continuidad en los Estudios, Andrés Sotomayor.

Es muy claro que los niveles de educación de la población y la eficiencia del sistema educativo de los estados están estrechamente relacionados con otros indicadores demográficos y económicos de los estados: Por ejemplo las tasas de natalidad en N.L. y en el D.F. están alrededor de 25 niños nacidos anualmente por cada 1,000 habitantes; este indicador en el estado de Chiapas es de 52, en Guerrero 45 y en Oaxaca 43.

Lo anterior tiene relación también con la concentración urbana: mientras que en B.C., N.L. y Coahuila más del 75 % de la población es urbana; en Oaxaca sólo el 8% vive en zonas urbanas, en Chiapas el 16 % y en Guerrero el 28 %.

\* El calendario escolar es muy corto y se reduce aún más con fiestas, puentes, faltas de profesores, etc. de tal manera que el número de horas efectivas de clase al año es muy bajo.

\* No existe un sistema formal para captar a los alumnos desertores que pasan de los 10 años de edad. Estos niños no pueden trabajar en el mercado formal lo que implica apoyar el pandillerismo o su explotación en los mercados informales de trabajo.

\* Un problema muy grave de este sector es el peso negativo del Sindicato Nacional de Educación (SNTE). Este sindicato se ha caracterizado por el caudillismo, la represión y una actitud no muy positiva con respecto a la modernización educativa. El SNTE en los últimos años se ha enfrentado a conflictos internos y a movimientos de reforma pero en general su énfasis político supera a su atención académica.

\* El bajo nivel de vida de los profesores se ha deteriorado de manera considerable en los últimos diez años. Esto ha tenido un impacto muy negativo sobre la educación ya que ha obligado a los maestros a ocupar dos plantas, tener un segundo o tercer empleo y a dedicar su tiempo a la búsqueda de ingresos.

Además, el nivel de vida no permite la actualización, la cultura o sencillamente la adquisición de libros.

**TABLA 9. CAMBIO EN EL SALARIO REAL  
DE LOS PROFESORES DE PRIMARIA \***

AÑO	Salario de los profesores en el D.F. ( pesos corrientes)	Salario de los profesores en el D.F. (pesos constantes:1981=100)	Aumento con respecto a 1980
1980	251	251	0%
1981	324	257	2%
1983	806	209	-17%
1985	1927	200	-20%
1987	n.d.	n.d.	n.d.
1989	12955	128	-49%

n.d.- información no disponible

\* Información calculada a partir del Salario Mínimo para un profesor de escuela primaria particular en : INEGI, Información Históricas de México, 1990

El cuadro anterior indica la pérdida del poder adquisitivo de los salarios de los profesores, cuyo ingreso real ha caído a la mitad entre 1980 y 1990.

Aunque esta baja en el poder adquisitivo es generalizada en toda la población, los profesores han sido uno de los sectores más afectados en lo referente al salario. Por ejemplo el poder adquisitivo de los trabajadores del sector agropecuario ha bajado 30% y el de los trabajadores de la industria manufacturera 18%. Aunque, el promedio de caída porcentual en el ingreso real de los trabajadores del sector de servicios personales (al que pertenecen los profesores) ha caído 31%, es menor que la caída de los salarios del sector magisterial.

\* A pesar de pagar sueldos insuficientes, el mayor porcentaje del presupuesto de educación es dedicado a salarios, lo que ocasiona una inversión reducida en material de apoyo, bibliotecas, y todos los demás recursos educativos.

En cuanto al presupuesto educativo federal por entidad en 1990, sólo el 7% se dedicó a inversión lo demás fue aplicado a gasto corriente.

Otro problema muy grave es que debido a la falta de infraestructura muchas escuelas funcionan en base a dos turnos y en ocasiones hasta tres. Esto disminuye el número de horas efectivas y además elimina por completo la posibilidad de actividades extra-escolares.

\* En 1990 la Presidencia de la República patrocinó un proyecto\* en el que se evaluó a alumnos de primaria y secundaria en conocimientos generales. En este se encontró un nivel de conocimientos muy bajo en los alumnos de ambos niveles: los de primaria obtuvieron una calificación de 4.83 sobre 10 en el examen aplicado, y los alumnos de secundaria una calificación promedio de 3.97. Aunque esto es sólo un estudio con ciertas características y limitaciones, muchas personas comparten la idea de que los alumnos de primaria y secundaria logran un nivel de preparación muy pobre (\* Guevara, G. México: ¿ Un país de reprobados? Nexos, 1990, v. XIV, p.p. 33-44).

#### **d) Recomendaciones para la Educación Básica**

- 1 Incrementar fuertemente el gasto público en la educación básica y mejorar drásticamente el salario de los profesores.
- 2 Mejorar la calidad de la enseñanza a través de procesos continuos de mejoramiento que impliquen premios e incentivos económicos a los docentes y directivos.
- 3 Mejorar la infraestructura física de las escuelas y el equipamiento escolar.
- 4 Incrementar la calidad educativa en las escuelas normales.

- 5 Involucrar a los padres de familia en el proceso educativo, en el financiamiento de la educación y en el equipamiento escolar.
- 6 Fomentar la involucración privada en el nivel de educación básica a través de incentivos fiscales y apoyo a organismos interesados en una educación básica de alta calidad.
- 7 Establecer sistemas de vigilancia que garanticen la calidad de los servicios educativos y el cumplimiento de los programas.
- 8 Realizar programas y procesos continuos de evaluación educativa y mejorar los sistemas de recopilación y sistematización de las estadísticas educativas.
- 9 Considerar a la educación preescolar como un medio para lograr un mayor aprendizaje en los niveles posteriores y expandir agresivamente este servicio.
- 10 Utilizar los medios masivos de comunicación y las nuevas tecnologías como alternativas del proceso tradicional de educación.
- 11 Diseñar para una mayoría de alumnos un núcleo de educación escolar mínimo, verdaderamente obligatorio y con un alto grado de flexibilidad". \* *Latapí, P. Los desafíos de la educación iberoamericana Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 1990, v. XX, p.p. 155-159.*
- 12 Mejorar los programas de formación y actualización de profesores y hacerlos obligatorios. De hecho parte del verano debería dedicarse a la actualización continua de los docentes.
- 13 Revisar la política de pase automático.
- 14 Aumentar el número de días efectivos de clase y el número de horas de clase por día.

### C. EDUCACION MEDIA SUPERIOR

#### a) Información General

Este nivel está conformado por el nivel profesional medio (técnico) y nivel medio superior (preparatoria). De la matrícula total del sistema educativo del estado el 4 % se encuentra inscrito en el nivel de técnico y el 7% en el bachillerato.

**TABLA 10. MATRICULA, MAESTROS, GRUPOS Y ESCUELAS  
EN EL NIVEL DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR DE NUEVO LEON**

NIVEL	MATRICULA 1989 - 1990	MAESTROS	GRUPOS	ESCUELAS
Medio(Técnicos)	35,521	2,132	1,262	165
Media Superior	65,382	3,883	1,952	116

### EDUCACION TECNICA

#### b) Logros de la Educación Técnica

\* La matrícula en educación técnica creció rápidamente en la década de los 80's pasando de 15,446 en 1980 a 35,521 en 1990 (un crecimiento de 130%). Además, mientras que en 1980 había un ingreso a escuelas técnicas por cada 3 Ingresos a la licenciatura universitaria en 1990 la proporción fue de 2 a 3 mejorando así la adecuación de entrenamiento a empleo.

\* En esta década se fortalecieron los organismos de educación técnica tales como CONALEP y CECATI creciendo el número de escuelas técnicas en N.L. de 85 en 1980 a 138 en 1990.

A continuación se presenta la información para el ciclo 1990-1991 por instituciones:

**MATRICULA E INSTITUCIONES EN LA EDUCACION  
TECNICA EN EL PERIODO 1990-1991**

	<u>Matricula 1990-1991</u>	<u>Instituciones</u>
Federal		
CONALEP	4,004	10
CETIS	1,293	3
Estatal	1,109	12
Particular	24,072	143
Autónomo	<u>1,310</u>	<u>5</u>
Total	31,788	173

Puede verse en el cuadro anterior que más del 70% de los alumnos que realizan estudios técnicos se encuentran distribuidos en un gran número de instituciones particulares, muchas de éstas muy pequeñas.

**c) Problemática de la Educación Técnica**

\* De acuerdo a un estudio realizado por CAINTRA en 1991 (Quiven, Lino. Demanda de técnicos a la industria de la transformación de N.L., 1991, sin publicar) se estimó un déficit muy bajo a nivel técnico ( 640 técnicos en 1991, 720 en 1992 y 880 en 1993).

Por otro lado en algunas empresas de N.L. se encontró en un estudio del ITESM (Frech, Sofía. La educación técnica en Nuevo Leon, 1991) que los puestos de técnicos están cubiertos por personas que tienen estudios de ingeniería a nivel licenciatura. Lo anterior plantea un problema complejo: por un lado, las empresas requieren técnicos para ocupar ciertas vacantes, éstas son ocupadas por ingenieros que no logran insertarse en el mercado de trabajo en puestos para profesionistas por la sobre-oferta de profesionistas, y al competir en el nivel técnico con quienes poseen sólo título de profesionista medio (técnico) logran mejores posiciones y sueldos. Esto hace que los técnicos prefieran trabajos en el sector de la economía informal que les brinden ingresos superiores a los que les ofrecen, con título de técnicos en las empresas. Existe duda si realmente existe déficit de personas que se desempeñen en los puestos de técnicos, y por ello es poco atractivo dedicar tiempo a obtener un título de técnico. Además si finalmente alguien decide estudiar, preferiría invertir dos años más de estudio y obtener un título profesional.

- \* La valoración social y económica de las carreras técnicas es baja debido a factores sociales y culturales y a la sobreoferta de profesionales dispuestos a ocupar los puestos que por naturaleza deberían ser ocupados por los egresados de carreras técnicas.
- \* La matrícula de la educación media se concentra en zonas urbanas eliminando opciones en las zonas rurales y fomentando la emigración.
- \* La eficiencia terminal de la educación profesional media (técnica) es de solamente 42 %.
- \* En este sector existe una baja vinculación con las necesidades del sector productivo, estando reducida a las actividades de prácticas profesionales. Además, existe poco involucramiento de los demandantes de servicio en la definición de planes de estudio, laboratorios, énfasis académico, etc. En muchas áreas se siente un total divorcio entre las escuelas técnicas y las empresas.
- \* Existe poca flexibilidad dentro de las modalidades del nivel medio superior. Por ejemplo, un graduado de profesional medio (técnico) no cumple con los requisitos para ingresar a la licenciatura universitaria.
- \* No hay acreditación del conocimiento adquirido por la práctica.
- \* Falta suficiente preparación de los maestros en habilidades de enseñanza y de conocimientos de su área de especialidad. Esto se empeora por la baja calidad de los recursos educativos: biblioteca, laboratorios, talleres, etc. Además el ser profesor de nivel técnico es menos reconocido socialmente que ser profesor de nivel profesional.
- \* Falta de equipo computacional y en general de equipo actualizado para prácticas en talleres.
- \* El sistema de educación técnica está subvalorado por los gobiernos federales y estatales y se le dedican pocos recursos. Se siente que los pocos recursos existentes se destinan al sistema universitario en detrimento del nivel técnico cuando la experiencia internacional señala que es tan caro y tan importante educar a nivel técnico como a nivel universitario.
- \* En algunas ocasiones el sindicalismo en las empresas frena el desarrollo de los técnicos en la empresa y distorsiona el mercado, ya que existen cláusulas en el contrato colectivo de trabajo que establecen el escalafón, la promoción por antigüedad y la definición de puestos que subvalora la preparación técnica.
- \* Este sector atiende a alumnos que generalmente son de bajos ingresos quienes necesitan apoyo para realizar sus estudios, al no obtenerlo deben trabajar y estudiar simultáneamente lo que debilita su preparación y limita las exigencias educativas.

**d) Recomendaciones para la Educación Técnica**

- 1) Promover la formación de técnicos a través de un acercamiento escuela-empresa. Dado la velocidad del avance tecnológico si este acercamiento no se da se producirá un rezago del contenido y hará obsoletos a los alumnos desde antes de graduarse.
- 2) Este acercamiento debe involucrar a las empresas organizadas en decisiones sobre localizaciones de escuelas, carreras a impartir, planes de estudio, equipamiento escolar, etc.
- 3) Crear un sistema técnico bipartita donde el financiamiento y el control sean compartidos por el gobierno federal, el gobierno estatal y las empresas privadas.
- 4) Aceptar estudios internos de las empresas pero coordinados con una escuela técnica como acreditable dentro del sistema educativo formal.
- 5) Incrementar el gasto federal y estatal en la educación técnica, incrementando el sueldo de los docentes y mejorando el equipamiento escolar.
- 6) Reestructurar los planes de estudio con énfasis en la calidad y la competitividad y acordes a las necesidades del medio.
- 7) Implantar un proceso de mejoramiento continuo de los factores que inciden en la calidad del egresado, vigilando la calidad del proceso educativo.
- 8) Compensar a los técnicos competitivamente dentro de las empresas y darles mayor estatus organizacional.
- 9) Flexibilizar los planes de estudio para que un graduado pueda estudiar materias adicionales y continuar una carrera universitaria si así lo desea.

**EDUCACION MEDIA SUPERIOR (BACHILLERATO)****e) Logros de la Educación Media Superior**

\* La matrícula de la educación media superior (preparatoria) creció un 44 % en la década de los 80's e incorporó nuevas modalidades como la preparatoria técnica y la educación abierta.

**f) Problemática de la Educación Media Superior**

\* Existen grandes diferencias en los planes de estudio de las escuelas preparatorias ya que pertenecen a diferentes sistemas universitarios. Hace falta mayor acuerdo de lo que debe ser el perfil del egresado de preparatoria o de cuales deben ser las variantes ofrecidas a nivel estatal. Estas variantes hacen muy difícil la transferencia de una institución educativa a otra.

\* El 34 % de los alumnos de preparatoria no finaliza sus estudios formando una masa de jóvenes que no tienen una preparación para el trabajo.

\* Los alumnos de preparatoria no desarrollan habilidades que les permitan incorporarse al sector productivo y/o de servicios lo que produce que aquéllos que terminan la preparatoria pero no ingresan o no finalizan la licenciatura, no se encuentran preparados para el trabajo.

\* La diferente duración de 2 ó 3 años de los planes de estudio de preparatoria ocasiona problemas cuando los alumnos, por circunstancias personales, cambian su lugar de residencia. En N.L. casi todas las preparatorias tienen duración de 2 años a diferencia de las preparatorias del resto de los estados de la república. Esto ocasiona problemas a los alumnos del estado que deseen cambiar a preparatorias en otros estados o que ingresarán a universidad en otro lugar de México.

\* Excesiva dependencia de los maestros por hora.

\* Existe una inadecuada orientación vocacional y una falta de vinculación de ésta con las prioridades nacionales.

\* Existe una desvinculación entre el nivel preparatoria y el nivel licenciatura aún intrainstitucional. Esto ocasiona varios problemas; una distorsión en la percepción que se tiene de las opciones profesionales, una elección de área de estudio con muy poco fundamento y un divorcio entre los requisitos universitarios y la preparación de preparatoria.

**g) Recomendaciones para la Educación Media Superior**

- 1) Definir claramente las opciones que deben existir a nivel preparatoria tanto de duración como de modalidad .
- 2) Vincular estrechamente los planes de estudio de preparatoria con el nivel de educación superior.
- 3) Fomentar salidas terminales a nivel preparatoria .
- 4) Implantar un verdadero programa de orientación vocacional y ligarlo con la práctica de la profesión en la comunidad.
- 5) Dar opciones de terminar el nivel preparatoria a través de planes de estudio más flexibles tales como educación abierta usando medios masivos de comunicación.
- 6) Crear un sistema televisivo de educación preparatoria que permita el ingreso a este nivel de la gente que trabaja.
- 7) Involucrar a las empresas a crear o ligarse con preparatorias técnicas en sus empresas para beneficio de los trabajadores.
- 8) Utilizar la obligación de servicio social de los graduados universitarios para impartir cursos en preparatoria y apoyar su funcionamiento.
- 9) Fomentar las actividades extraescolares y la formación integral de los jóvenes de este nivel.

**D. LA EDUCACION SUPERIOR****a) Información General****TABLA 11. MATRICULA, MAESTROS, GRUPOS Y ESCUELAS  
EN EL NIVEL DE EDUCACION SUPERIOR**

<b>NIVEL</b>	<b>MATRICULA 1989 - 1990</b>	<b>MAESTROS</b>	<b>INSTITUCIONES QUE IMPARTEN ESTE NIVEL</b>
Normal	5,518	589	12
Superior	72,442	5,304	15
Posgrado	5,988	913	10

Existen en el Estado 29 instituciones que imparten uno o varios niveles de educación superior. Doce de ellas imparten educación a nivel normal, 15 a educación a nivel superior y 10 educación a nivel posgrado (el número total de instituciones es de 29, porque algunas imparten más de un nivel).

## b) Información a nivel licenciatura

**MATRICULA EN INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS  
A NIVEL LICENCIATURA EN EL PERIODO 1989-1990**

	Matricula <u>Total</u>	Participación <u>por régimen</u>
Públicas	48,323	67
Privadas	<u>24,119</u>	<u>33</u>
	72,442	100%

**INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS A NIVEL LICENCIATURA**

Públicas Total por régimen

UANL  
Escuela de Ciencias de la Educación  
Inst. Tecn. Agropecuario No. 12 de Linares  
ITNL

4

Privadas

CEU  
ITESM  
UDEM  
UR  
Univ. de Moremorelos  
Arte, A.C.  
Inst. Superior de Cultura y Arte de Monterrey  
Centro Universitario México-Valle  
Univ. del Norte  
UMN  
Facultad Libre de Derecho

11

15

En el ciclo escolar 1989 -1990, 67 % de la matrícula de educación superior se encuentra en instituciones públicas, y el 33 % en instituciones privadas. En cuanto a número de instituciones, existen 4 públicas y 11 privadas. La distribución de la matrícula se dividió de la siguiente manera: 65 % estuvieron inscritos en la U.A.N.L., 14 % en el ITESM, 6 % en la U.R., y el 15 % en las universidades restantes (ver siguiente tabla).

**POBLACION A NIVEL LICENCIATURA Y LA PARTICIPACION DE CADA INSTITUCION EN LA MATRICULA TOTAL EN EL PERIODO 1989-1990**

<u>Universidades</u>	<u>Matrícula 1989</u>	<u>Participación porcentual en la matrícula total</u>
CEUM	3,123	4.3
ITESM	9,981	13.8
UANL	47,164	65.1
UDEM	2,903	4.0
UR	4,288	5.9
Univ. de Moremoreslos	797	1.1
<u>Instituciones de Educacion Tecnológica</u>		
Ins. Tecnológico Agropecuario No. 12 de Linares	109	
ITNL	1,050	
		1.6
<u>Otras Instituciones</u>		
Arte, A.C.	165	
Centro Universitario México-Valle	29	
Inst. Superior de Cultura y Arte de Monterrey	24	
Escuela de Ciencias de la Educación	928	
Universidad Mexicana del Noreste	456	
Universidad del Norte	1,319	
Facultad Libre de Derecho	106	4.2
	<u>72,442</u>	<u>100%</u>

A los estudiantes universitarios debe agregarse los que cursan licenciatura en educación a nivel normal.

Durante el ciclo 1989-1990 se atendió a 5518 alumnos inscritos en programas a nivel normal en doce instituciones, de las cuales la Escuela Normal Superior del Estado de N.L. representa el 65% de la matrícula total. La participación de las instituciones públicas en la matrícula total a este nivel fue de 87%, mientras que en las privadas fue del 13%.

**MATRÍCULA EN INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS  
A NIVEL NORMAL PARA EL PERIODO 1989-1990**

	<u>Matrícula Total</u>	<u>Participación por régimen</u>
Públicas	4813	87
Privadas	<u>705</u>	<u>13</u>
	5518	100%

Del total de instituciones a nivel normal el 42% son públicas y el 58% son privadas. A continuación se especifican las instituciones que pertenecen a cada régimen.

**INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS A NIVEL NORMAL**

<u>Privadas</u>	<u>Total por régimen</u>	<u>Participación por régimen</u>
Escuela Normal Superior Labastida		
Colegio Montemorelos		
Facultad de Cs. de la educación de la Universidad de Montemorelos		
Colegio Excelsior, A.C.		
Escuela Normal "Instituto Regiomontano"		
Escuela Normal de Educadoras de Monterrey "Laura Arce", A.C.		
Escuela Superior de Educación del CEUM	7	58
<b><u>Públicas</u></b>		
Escuela Normal "Prof. Serafín Peña"		
Escuela Normal "Miguel F. Martínez"		
Escuela Normal Superior del Estado de N.L.		
Escuela Normal de Especialización del Escuela Normal "Pablo Livas"		
	<u>5</u>	<u>42</u>
	12	100%

### C. EDUCACION MEDIA SUPERIOR

#### a) Información General

Este nivel está conformado por el nivel profesional medio (técnico) y nivel medio superior (preparatoria). De la matrícula total del sistema educativo del estado el 4 % se encuentra inscrito en el nivel de técnico y el 7% en el bachillerato.

**TABLA 10. MATRICULA, MAESTROS, GRUPOS Y ESCUELAS  
EN EL NIVEL DE EDUCACION MEDIA SUPERIOR DE NUEVO LEON**

NIVEL	MATRICULA 1989 - 1990	MAESTROS	GRUPOS	ESCUELAS
Medio(Técnicos)	35,521	2,132	1,262	165
Media Superior	65,382	3,883	1,952	116

### EDUCACION TECNICA

#### b) Logros de la Educación Técnica

\* La matrícula en educación técnica creció rápidamente en la década de los 80's pasando de 15,446 en 1980 a 35,521 en 1990 (un crecimiento de 130%). Además, mientras que en 1980 había un ingreso a escuelas técnicas por cada 3 Ingresos a la licenciatura universitaria en 1990 la proporción fue de 2 a 3 mejorando así la adecuación de entrenamiento a empleo.

\* En esta década se fortalecieron los organismos de educación técnica tales como CONALEP y CECATI creciendo el número de escuelas técnicas en N.L. de 85 en 1980 a 138 en 1990.

A continuación se presenta la información para el ciclo 1990-1991 por instituciones:

**MATRICULA E INSTITUCIONES EN LA EDUCACION  
TECNICA EN EL PERIODO 1990-1991**

	<u>Matricula 1990-1991</u>	<u>Instituciones</u>
Federal		
CONALEP	4,004	10
CETIS	1,293	3
Estatal	1,109	12
Particular	24,072	143
Autónomo	<u>1,310</u>	<u>5</u>
Total	31,788	173

Puede verse en el cuadro anterior que más del 70% de los alumnos que realizan estudios técnicos se encuentran distribuidos en un gran número de instituciones particulares, muchas de éstas muy pequeñas.

**c) Problemática de la Educación Técnica**

\* De acuerdo a un estudio realizado por CAINTRA en 1991 (Quiven, Lino. Demanda de técnicos a la industria de la transformación de N.L., 1991, sin publicar) se estimó un déficit muy bajo a nivel técnico ( 640 técnicos en 1991, 720 en 1992 y 880 en 1993).

Por otro lado en algunas empresas de N.L. se encontró en un estudio del ITESM (Frech, Sofía. La educación técnica en Nuevo Leon, 1991) que los puestos de técnicos están cubiertos por personas que tienen estudios de ingeniería a nivel licenciatura. Lo anterior plantea un problema complejo: por un lado, las empresas requieren técnicos para ocupar ciertas vacantes, éstas son ocupadas por ingenieros que no logran insertarse en el mercado de trabajo en puestos para profesionistas por la sobre-oferta de profesionistas, y al competir en el nivel técnico con quienes poseen sólo título de profesionista medio (técnico) logran mejores posiciones y sueldos. Esto hace que los técnicos prefieran trabajos en el sector de la economía informal que les brinden ingresos superiores a los que les ofrecen, con título de técnicos en las empresas. Existe duda si realmente existe déficit de personas que se desempeñen en los puestos de técnicos, y por ello es poco atractivo dedicar tiempo a obtener un título de técnico. Además si finalmente alguien decide estudiar, preferiría invertir dos años más de estudio y obtener un título profesional.

- \* La valoración social y económica de las carreras técnicas es baja debido a factores sociales y culturales y a la sobreoferta de profesionales dispuestos a ocupar los puestos que por naturaleza deberían ser ocupados por los egresados de carreras técnicas.
- \* La matrícula de la educación media se concentra en zonas urbanas eliminando opciones en las zonas rurales y fomentando la emigración.
- \* La eficiencia terminal de la educación profesional media (técnica) es de solamente 42 %.
- \* En este sector existe una baja vinculación con las necesidades del sector productivo, estando reducida a las actividades de prácticas profesionales. Además, existe poco involucramiento de los demandantes de servicio en la definición de planes de estudio, laboratorios, énfasis académico, etc. En muchas áreas se siente un total divorcio entre las escuelas técnicas y las empresas.
- \* Existe poca flexibilidad dentro de las modalidades del nivel medio superior. Por ejemplo, un graduado de profesional medio (técnico) no cumple con los requisitos para ingresar a la licenciatura universitaria.
- \* No hay acreditación del conocimiento adquirido por la práctica.
- \* Falta suficiente preparación de los maestros en habilidades de enseñanza y de conocimientos de su área de especialidad. Esto se empeora por la baja calidad de los recursos educativos: biblioteca, laboratorios, talleres, etc. Además el ser profesor de nivel técnico es menos reconocido socialmente que ser profesor de nivel profesional.
- \* Falta de equipo computacional y en general de equipo actualizado para prácticas en talleres.
- \* El sistema de educación técnica está subvalorado por los gobiernos federales y estatales y se le dedican pocos recursos. Se siente que los pocos recursos existentes se destinan al sistema universitario en detrimento del nivel técnico cuando la experiencia internacional señala que es tan caro y tan importante educar a nivel técnico como a nivel universitario.
- \* En algunas ocasiones el sindicalismo en las empresas frena el desarrollo de los técnicos en la empresa y distorsiona el mercado, ya que existen cláusulas en el contrato colectivo de trabajo que establecen el escalafón, la promoción por antigüedad y la definición de puestos que subvalora la preparación técnica.
- \* Este sector atiende a alumnos que generalmente son de bajos ingresos quienes necesitan apoyo para realizar sus estudios, al no obtenerlo deben trabajar y estudiar simultáneamente lo que debilita su preparación y limita las exigencias educativas.

**d) Recomendaciones para la Educación Técnica**

- 1) Promover la formación de técnicos a través de un acercamiento escuela-empresa. Dado la velocidad del avance tecnológico si este acercamiento no se da se producirá un rezago del contenido y hará obsoletos a los alumnos desde antes de graduarse.
- 2) Este acercamiento debe involucrar a las empresas organizadas en decisiones sobre localizaciones de escuelas, carreras a impartir, planes de estudio, equipamiento escolar, etc.
- 3) Crear un sistema técnico bipartita donde el financiamiento y el control sean compartidos por el gobierno federal, el gobierno estatal y las empresas privadas.
- 4) Aceptar estudios internos de las empresas pero coordinados con una escuela técnica como acreditable dentro del sistema educativo formal.
- 5) Incrementar el gasto federal y estatal en la educación técnica, incrementando el sueldo de los docentes y mejorando el equipamiento escolar.
- 6) Reestructurar los planes de estudio con énfasis en la calidad y la competitividad y acordes a las necesidades del medio.
- 7) Implantar un proceso de mejoramiento continuo de los factores que inciden en la calidad del egresado, vigilando la calidad del proceso educativo.
- 8) Compensar a los técnicos competitivamente dentro de las empresas y darles mayor estatus organizacional.
- 9) Flexibilizar los planes de estudio para que un graduado pueda estudiar materias adicionales y continuar una carrera universitaria si así lo desea.

**EDUCACION MEDIA SUPERIOR (BACHILLERATO)****e) Logros de la Educación Media Superior**

\* La matrícula de la educación media superior (preparatoria) creció un 44 % en la década de los 80's e incorporó nuevas modalidades como la preparatoria técnica y la educación abierta.

**f) Problemática de la Educación Media Superior**

\* Existen grandes diferencias en los planes de estudio de las escuelas preparatorias ya que pertenecen a diferentes sistemas universitarios. Hace falta mayor acuerdo de lo que debe ser el perfil del egresado de preparatoria o de cuales deben ser las variantes ofrecidas a nivel estatal. Estas variantes hacen muy difícil la transferencia de una institución educativa a otra.

\* El 34 % de los alumnos de preparatoria no finaliza sus estudios formando una masa de jóvenes que no tienen una preparación para el trabajo.

\* Los alumnos de preparatoria no desarrollan habilidades que les permitan incorporarse al sector productivo y/o de servicios lo que produce que aquéllos que terminan la preparatoria pero no ingresan o no finalizan la licenciatura, no se encuentran preparados para el trabajo.

\* La diferente duración de 2 ó 3 años de los planes de estudio de preparatoria ocasiona problemas cuando los alumnos, por circunstancias personales, cambian su lugar de residencia. En N.L. casi todas las preparatorias tienen duración de 2 años a diferencia de las preparatorias del resto de los estados de la república. Esto ocasiona problemas a los alumnos del estado que deseen cambiar a preparatorias en otros estados o que ingresarán a universidad en otro lugar de México.

\* Excesiva dependencia de los maestros por hora.

\* Existe una inadecuada orientación vocacional y una falta de vinculación de ésta con las prioridades nacionales.

\* Existe una desvinculación entre el nivel preparatoria y el nivel licenciatura aún intrainstitucional. Esto ocasiona varios problemas; una distorsión en la percepción que se tiene de las opciones profesionales, una elección de área de estudio con muy poco fundamento y un divorcio entre los requisitos universitarios y la preparación de preparatoria.

**g) Recomendaciones para la Educación Media Superior**

- 1) Definir claramente las opciones que deben existir a nivel preparatoria tanto de duración como de modalidad .
- 2) Vincular estrechamente los planes de estudio de preparatoria con el nivel de educación superior.
- 3) Fomentar salidas terminales a nivel preparatoria .
- 4) Implantar un verdadero programa de orientación vocacional y ligarlo con la práctica de la profesión en la comunidad.
- 5) Dar opciones de terminar el nivel preparatoria a través de planes de estudio más flexibles tales como educación abierta usando medios masivos de comunicación.
- 6) Crear un sistema televisivo de educación preparatoria que permita el ingreso a este nivel de la gente que trabaja.
- 7) Involucrar a las empresas a crear o ligarse con preparatorias técnicas en sus empresas para beneficio de los trabajadores.
- 8) Utilizar la obligación de servicio social de los graduados universitarios para impartir cursos en preparatoria y apoyar su funcionamiento.
- 9) Fomentar las actividades extraescolares y la formación integral de los jóvenes de este nivel.

**D. LA EDUCACION SUPERIOR****a) Información General****TABLA 11. MATRICULA, MAESTROS, GRUPOS Y ESCUELAS  
EN EL NIVEL DE EDUCACION SUPERIOR**

<b>NIVEL</b>	<b>MATRICULA 1989 - 1990</b>	<b>MAESTROS</b>	<b>INSTITUCIONES QUE IMPARTEN ESTE NIVEL</b>
Normal	5,518	589	12
Superior	72,442	5,304	15
Posgrado	5,988	913	10

Existen en el Estado 29 instituciones que imparten uno o varios niveles de educación superior. Doce de ellas imparten educación a nivel normal, 15 a educación a nivel superior y 10 educación a nivel posgrado (el número total de instituciones es de 29, porque algunas imparten más de un nivel).

## b) Información a nivel licenciatura

**MATRICULA EN INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS  
A NIVEL LICENCIATURA EN EL PERIODO 1989-1990**

	Matricula <u>Total</u>	Participación <u>por régimen</u>
Públicas	48,323	67
Privadas	<u>24,119</u>	<u>33</u>
	72,442	100%

**INSTITUCIONES PUBLICAS Y PRIVADAS A NIVEL LICENCIATURA**

Públicas Total por régimen

UANL  
Escuela de Ciencias de la Educación  
Inst. Tecn. Agropecuario No. 12 de Linares  
ITNL

4

Privadas

CEU  
ITESM  
UDEM  
UR  
Univ. de Moremorelos  
Arte, A.C.  
Inst. Superior de Cultura y Arte de Monterrey  
Centro Universitario México-Valle  
Univ. del Norte  
UMN  
Facultad Libre de Derecho

11

15

En el ciclo escolar 1989 -1990, 67 % de la matrícula de educación superior se encuentra en instituciones públicas, y el 33 % en instituciones privadas. En cuanto a número de instituciones, existen 4 públicas y 11 privadas. La distribución de la matrícula se dividió de la siguiente manera: 65 % estuvieron inscritos en la U.A.N.L., 14 % en el ITESM, 6 % en la U.R., y el 15 % en las universidades restantes (ver siguiente tabla).

**POBLACION A NIVEL LICENCIATURA Y LA PARTICIPACION DE CADA INSTITUCION EN LA MATRICULA TOTAL EN EL PERIODO 1989-1990**

<u>Universidades</u>	<u>Matrícula 1989</u>	<u>Participación porcentual en la matrícula total</u>
CEUM	3,123	4.3
ITESM	9,981	13.8
UANL	47,164	65.1
UDEM	2,903	4.0
UR	4,288	5.9
Univ. de Moremoreslos	797	1.1
<b><u>Instituciones de Educacion Tecnológica</u></b>		
Ins. Tecnológico Agropecuario No. 12 de Linares	109	
ITNL	1,050	
		1.6
<b><u>Otras Instituciones</u></b>		
Arte, A.C.	165	
Centro Universitario México-Valle	29	
Inst. Superior de Cultura y Arte de Monterrey	24	
Escuela de Ciencias de la Educación	928	
Universidad Mexicana del Noreste	456	
Universidad del Norte	1,319	
Facultad Libre de Derecho	106	4.2
	<u>72,442</u>	<u>100%</u>

A los estudiantes universitarios debe agregarse los que cursan licenciatura en educación a nivel normal.

Durante el ciclo 1989-1990 se atendió a 5518 alumnos inscritos en programas a nivel normal en doce instituciones, de las cuales la Escuela Normal Superior del Estado de N.L. representa el 65% de la matrícula total. La participación de las instituciones públicas en la matrícula total a este nivel fue de 87%, mientras que en las privadas fue del 13%.

**MATRÍCULA EN INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS  
A NIVEL NORMAL PARA EL PERIODO 1989-1990**

	<u>Matrícula Total</u>	<u>Participación por régimen</u>
Públicas	4813	87
Privadas	<u>705</u>	<u>13</u>
	5518	100%

Del total de instituciones a nivel normal el 42% son públicas y el 58% son privadas. A continuación se especifican las instituciones que pertenecen a cada régimen.

**INSTITUCIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS A NIVEL NORMAL**

<u>Privadas</u>	<u>Total por régimen</u>	<u>Participación por régimen</u>
Escuela Normal Superior Labastida		
Colegio Montemorelos		
Facultad de Cs. de la educación de la Universidad de Montemorelos		
Colegio Excelsior, A.C.		
Escuela Normal "Instituto Regiomontano"		
Escuela Normal de Educadoras de Monterrey "Laura Arce", A.C.		
Escuela Superior de Educación del CEUM	7	58
<b><u>Públicas</u></b>		
Escuela Normal "Prof. Serafín Peña"		
Escuela Normal "Miguel F. Martínez"		
Escuela Normal Superior del Estado de N.L.		
Escuela Normal de Especialización del		
Escuela Normal "Pablo Livas"		
	<u>5</u>	<u>42</u>
	12	100%

**c) Logros a nivel licenciatura**

- \* Hubo un crecimiento importante en el número de alumnos matriculados entre 1980 y 1990: En el ciclo 1980-1981 había 70,278 alumnos, y en 1989 -1990 hubo 78,326.
- \* Se ha logrado que la UANL, la más grande del estado, no rebase de 50,000 alumnos de licenciatura.
- \* El porcentaje de absorción es muy alto, es decir que de los alumnos que terminan preparatoria, el 86 % ingresa a licenciatura y el 6 % a la Normal. Esto muestra gran diferencia con el resto de la república, pues a nivel nacional el porcentaje de absorción a licenciatura y Normal es de 68 %, y en otros estados, por ejemplo, en Veracruz, sólo con 20.6 % de los egresados de preparatoria ingresan a profesional.

**d) Problemas de la educación superior a nivel licenciatura**

- \* Existe una desvinculación y rezago de los planes de estudio con las necesidades del sector productivo.
- \* El crecimiento explosivo del alumnado en la Universidad de Nuevo León en los setentas, no fue acompañado con una expansión similar de su presupuesto lo que ocasionó un deterioro en la calidad del profesorado, de la enseñanza y de las instituciones. La Universidad no se ha podido reponer de este problema.
- \* El acceso casi gratuito a la Universidad de Nuevo León en lugar de permitir mayor igualdad social al proporcionar preparación de calidad a los estudiantes, ha obligado a la universidad a operar con un presupuesto restringido.

TABLA 13. DISTRIBUCION DEL INGRESO \* DE LAS PRINCIPALES UNIVERSIDADES DEL ESTADO

UNIVERSIDADES MEXICANAS			
ITESM		UANL	
COLEGIATURAS	86%	INGRESO PROP.	5%
ACT. EDUCATIVAS	5%	SUBSIDIO FEDERAL	59%
SERV. AUXILIARES	5%	SUBSIDIO ESTATAL	36%
SERV. EDUCATIVOS	4%		

\* Fuente:  
 ITESM: Informe Anual, ITESM, 1990  
 UANL.: La Universidad en Cifras

\* Las bajas cuotas de la Universidad de N.L. y otras universidades públicas asumen que todos los estudiantes tienen las mismas carencias económicas cuando en realidad un gran número de ellos tienen posibilidades para pagar cuotas mucho más altas de las que pagan. Por ejemplo en la Universidad Autónoma de Nuevo León es de seis días de salario mínimo por semestre, por lo tanto en enero de 1991, la cuota total por semestre fue de \$75,000 pesos (Proceso, enero de 1992).

Lo anterior significa que en la Universidad de Nuevo León el financiamiento proviene principalmente del gobierno mientras que en las universidades particulares proviene de los alumnos.

\* La oferta de recursos humanos, de acuerdo al ritmo de crecimiento actual y a la distribución de la matrícula, seguirá siendo mayor que las oportunidades de conseguir empleo.

\* Hay un gran número de egresados que no encuentran trabajo dada la mala preparación, el excesivo número de graduados en ciertas áreas y la concentración geográfica de las universidades.

\* El crecimiento, los bajos sueldos y el mismo problema del desempleo ha ocasionado que la universidad absorba a sus recién egresados en la planta de docentes. Esto entonces, significa docentes sin experiencia en su campo profesional formados, en muchas ocasiones, por docentes también sin experiencia ni profesional, ni de estudios de posgrado.

\* Existe una insuficiente preparación de los profesores. Muy pocos de ellos cuentan con estudios de posgrado.

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS DOCENTES DE LAS  
PRINCIPALES UNIVERSIDADES DEL ESTADO DE ACUERDO  
A SU PREPARACION ACADEMICA**

GRADO	ITESM*	UANL**
DOCTORADO	11%	2%
MAESTRIA	70%	10%
ESPECIALIZACION		6%
LICENCIATURA	19%	82%
PASANTE O NO		
TOTAL	100%	100%

\* Informe Anual, 1989, ITESM Campus Monterrey

\*\* Visión de la Universidad Mexicana, 1990, Luis E. Todd / Antonio G. Huguet

\* Aunque gran parte del presupuesto de las universidades mexicanas se destina al pago de salarios, tal y como se muestra en el siguiente cuadro, los ingresos de los profesores son bajos, especialmente de quienes laboran en instituciones universitarias del sector público. Según un estudio publicado en Nuevo León, un profesor de la UANL con nivel de doctorado y el máximo nivel de experiencia tiene un ingreso no mayor a 3.5 millones de pesos. Esto ha producido que muchos de sus mejores profesores abandonen la docencia por empleos en las empresas o por instituciones extranjeras. La investigación ha sufrido por este fenómeno.

**TABLA 15. DISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO DE LAS UNIVERSIDADES**

	<u>UANL*</u>	<u>ITESM**</u>
Docencia	78.4 %	41.4 %
Investigación	4.8 %	12.4%
Servicios Públicos	-	-
Servicios Académicos	1.3 %	12.3 %
Apoyo instituto y mantenimiento	15.5 %	20.4 %
Becas	-	8.5 %
Otros	-	6.1 %

\* *Universidad en cifras 1990, UANL Dirección de Planeación Universitaria*

\*\* *Reporte de Actividades del Sistema ITESM, 1990*

\* La educación superior, en general, no contribuye a la formación de habilidades mentales lógicas y de razonamiento, ni enfatiza aspectos de formación integral como comunicación, relaciones interpersonales, etc. El ITESM es una excepción en este caso.

\* Hay pocos profesores dedicados de tiempo completo a la docencia y este porcentaje está incrementándose muy lentamente. Este problema es agravado por la alta rotación de los maestros por horas y por el poco énfasis en la preparación didáctica de los docentes.

\* Al comparar al ITESM y a la UANL, instituciones de educación superior que concentran la mayor parte de la matrícula, se observa que en ambos casos el número de profesores por hora constituye la mayoría.

**TABLA 16. PROPORCION DE PROFESORES POR TIEMPO DE DEDICACION  
EN LAS PRINCIPALES UNIVERSIDADES  
DEL ESTADO**

	TIEMPO COMPLETO	MEDIO TIEMPO	POR HORAS	INVESTIGADOR	ASISTENTES
ITESM*	22%	1%	55%	8%	15%
UANL**	39%	10%	49%	2%	2%

\* Estadísticas Académicas enero 1989, Campus Monterrey

\*\* Universidad en cifras 1990, UANL Dirección de Planeación Universitaria

Por otra parte muchos de los profesores de la UANL con turno completo tiene empleo, también de tiempo completo en otras organizaciones.

\* Los profesores universitarios han perdido estatus y reconocimiento social en Nuevo León al masificarse la educación universitaria y bajar el nivel económico y la edad del profesorado.

\* No existe en el Estado una comunidad científica fuerte, a la altura de su planta productiva lo que desanima la actualización y el mejoramiento de los profesores en su campo de especialidad.

\* Los esfuerzos que se han hecho para premiar a docentes destacados no han tenido el impacto deseado y en muchas ocasiones el sindicato universitario limita la competencia y la participación de los docentes.

### **e) Soluciones para la Educación Superior a Nivel Licenciatura**

- 1 Limitar el ingreso a las universidades a aquellos alumnos con alta posibilidad de terminar su grado y en áreas donde exista demanda real. Esto implicará una disminución del tamaño de las universidades.
- 2 Implantar un sistema de capacitación de docentes universitarios.
- 3 Elevar muy substancialmente las cuotas a los alumnos en la Universidad de Nuevo León otorgando becas a los que no pueden pagarlas pero evitando subsidiar a los que pueden cubrirlas.
- 4 Fomentar áreas de excelencia en cada universidad y evitar duplicaciones en áreas que por su naturaleza son muy caras.
- 5 Concentrar la matrícula de carreras con poca demanda en una sola institución con el fin de usar mejor los recursos.
- 6 Apoyar financiera y fiscalmente a las universidades privadas.
- 7 Incrementar el salario de los profesores universitarios y fomentar la carrera universitaria.
- 8 Incrementar la relación con el sector productivo para adecuar la enseñanza universitaria a la realidad del país.
- 9 Dar mayor voz al sector productivo en la toma de decisiones en las universidades, integrándolos cada vez más a los centros de toma de decisiones como son los consejos universitarios.
- 10 Propiciar sistemas nacionales de acreditación de los graduados universitarios. Esto a su vez forzaría a las universidades a elevar su nivel de calidad y crearía un incentivo para que el alumnado así lo exigiera.

**EDUCACION DE POSGRADO****f) Información de Educación Superior a nivel posgrado****POBLACION DE POSGRADO EN LAS INSTITUCIONES DE NUEVO LEON**

	<u>Matrícula de doctorado</u>	<u>Matrícula de especialización</u>	<u>Matrícula de maestría</u>
Univ. Públicas	112	473	3218
Univ. Privadas	13	96	2346
	125	569	5564

En el ciclo 1989-1990 el sistema educativo en Nuevo León atendió a 125 alumnos en el nivel de doctorado, 569 en especialización y 5564 en maestría, lo cual conformó un total de 6258 alumnos. Estas cifras indican que del total de alumnos de posgrado sólo el 2% se encontraba en el nivel de doctorado, 9% en especialización y 89% en maestría.

De la matrícula total de alumnos de posgrado, un 68% correspondió a la matrícula de instituciones públicas, y un 32% a las privadas. La matrícula por instituciones a nivel posgrado se muestra en la siguiente tabla en la que se observa que en el ciclo 1989-1990 el 53% de los alumnos estuvo inscrito en la UANL, el 20% en el ITESM y el 27% en otras 8 instituciones.

**POBLACION A NIVEL POSGRADO Y PARTICIPACION DE CADA INSTITUCION EN LA MATRICULA TOTAL EN EL ESTADO DE NUEVO LEON**

<u>Instituciones</u>	<u>Matrícula 1989</u>	<u>Participación por institución en la matrícula total</u>
CEU	435	7
Escuela de enfermería y obstetricia "Conchita"	46	1
Escuela Normal Superior del estado de NL	419	7
Escuela de Ciencias de la Educación	150	2
ITESM	1250	20
Instituto de especialización para ejecutivos	84	1
UANL	3317	53
UR	363	6
Facultad Libre de Derecho	2	0
UDEM	192	3
<b>TOTAL</b>	<b>6258</b>	<b>100%</b>

Del total de instituciones que imparten programas a nivel de posgrado, el 30% son públicas y el 70% son privadas; sin embargo, el 68% de la matrícula total se encuentra inscrita en las instituciones públicas.

En el estado de Nuevo León, durante el ciclo 1989-1990, se ofrecieron 119 programas de maestría: 55 de éstos en la UANL, 21 en el ITESM, 18 en la UR y 25 en otras 6 instituciones del Estado.

**PROGRAMAS DE MAESTRIA QUE OFRECEN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR**

<u>Instituciones</u>	<u>Número de programas</u>
CEU	6
ITESM	21
UANL	55
UDEM	6
UR	18
Instituto de especialización para ejecutivos	1
Escuela de Ciencias de la Educación	2
Escuela Normal Superior del estado de NL	8
Facultad Libre de Derecho	2
	<u>119</u>

También se ofrecieron 68 programas de especialización: 52 de éstos en la UANL, 8 en el ITESM y el resto en otras tres instituciones. (ver tabla)

**PROGRAMAS DE ESPECIALIZACION QUE OFRECEN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR**

<u>Instituciones</u>	<u>Número de programas</u>	<u>Participación en los programas impartidos</u>
ITESM	8	12
UANL	52	76
UDEM	2	3
UR	2	3
Escuela de enfermería y obst. "Conchita"	4	6
	<u>68</u>	<u>100%</u>

En la siguiente tabla se presenta la matrícula de posgrado en las dos universidades más grandes de Nuevo León para los años de 1985 a 1989. Se observa en 1987 un crecimiento considerable en maestría y especialización con respecto a 1986: 41% de la UANL y 38% del ITESM. A partir de ese año la matrícula comenzó nuevamente a disminuir en la UANL.

**MATRICULA DE MAESTRIA Y ESPECIALIZACION EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR EN EL ESTADO DE NUEVO LEON**

AÑO	UANL *	ITESM **	LAS DEMAS UNIVERSIDADES DEL ESTADO ***	TOTAL
1985	2,949	773	1,611	5,333
1986	3,178	779	1,401	5,358
1987	4,470	1,072	1,234	6,776
1988	3,725	1,074	1,749	6,548
1989	3,205	1,237	1,691	6,133

\* Posgrado e investigación en cifras 1989, UANL

\*\* Estadísticas Académicas. ITESM, Campus Monterrey

\*\*\* Anuario Estadístico ANUIES: 1985-1989

En lo que se refiere a maestría y especialización, para 1985 la UANL tenía inscritos al 55% de la matrícula total de posgrado a este nivel, mientras que el ITESM tenía el 14%; en 1989 la UANL contaba con el 51% y el ITESM con el 20%, lo cual representa que la participación de la matrícula a nivel maestría y especialización del ITESM aumentó sobre la matrícula total, de 1985 a 1989, en un 6%.

**MATRICULA DE DOCTORADO EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR EN EL ESTADO DE NUEVO LEON**

AÑO	UANL *	ITESM **	TOTAL
1985	25	8	33
1986	25	9	34
1987	27	12	39
1988	78	10	88
1989	112	13	125

\* Posgrado e investigación en cifras 1989, UANL

\*\* Estadísticas Académicas. ITESM, Campus Monterrey

En lo que se refiere a Doctorado, el crecimiento en la matrícula entre 1985 a 1989 fue de 62.5% en el ITESM y 348% en la UANL; sin embargo el número de alumnos inscritos en doctorado sigue siendo muy bajo y solo representa el 0.6% de la matrícula total de posgrado en 1985 y de 2% en 1989.

A nivel posgrado el 31% del personal docente trabaja de tiempo completo, el 11% de medio tiempo y el 58% trabaja por horas.

#### PERSONAL DOCENTE DE POSGRADO POR TIEMPO DE DEDICACION

	<u>Tiempo completo</u>	<u>Medio tiempo</u>	<u>Por horas</u>	
Personal total trabajando por:	279	103	531	
Personal total trabajando en nivel posgrado:				913

### **g) Logros de la Educación Superior a nivel posgrado**

- \* La matrícula de maestría ha crecido el 15% en los últimos 5 años.
- \* Actualmente se ofrecen en el estado de N.L. un gran número de opciones para realizar estudios de posgrado: 57 programas distintos de especialización, 102 programas de maestría y 18 doctorados.
- \* Nuevo León tiene el más alto porcentaje de alumnos de posgrado de todo el país.
- \* Nuevo León ofrece un número considerable de programas técnicos de posgrado

### **h) Problemática de la Educación Superior a nivel posgrado**

- \* La impartición de cursos de posgrado requiere una infraestructura que permita que las universidades cuente con opciones de estudio más avanzadas que lo que ofrecen los estudios de nivel licenciatura. Dado el presupuesto de las universidades esto es difícil de lograr.
- \* Los sueldos de los profesores hacen difícil contar con profesores que tengan grados de maestría o doctorado, y que cuenten con experiencia en el campo profesional de su área de especialidad.
- \* Existe poca investigación en los programas de maestría.
- \* Una parte importante de la población de maestría son alumnos recién egresados de licenciatura, esto hace que el nivel de los alumnos no sea precisamente el adecuado para realizar estudios de posgrado. Esto es especialmente crítico en el área de administración.
- \* En el mercado de trabajo el reconocimiento a los títulos de posgrado obtenidos en el extranjero tienen mayor reconocimiento que los títulos que se obtienen en el país.

### **i) Soluciones de la Educación Superior a nivel Posgrado**

- 1 Ligar a través de programas de investigación conjuntos a las universidades y el sector productivo.
- 2 Crear centros de investigación en Nuevo León ligados a los sectores productivos más importantes en el estado.

- 3 Establecer requisitos de admisión más selectivos a los programas de posgrado.
- 4 Apoyar financieramente a los alumnos de posgrado.
- 5 Buscar posgrados conjuntos con universidades del extranjero.
- 6 Insistir en la presentación de trabajos de investigación de posgrado.
- 7 Implantar una carrera universitaria que le de más importancia a la labor de investigación.
- 8 Asegurar una planta de profesores con doctorado para los programas de graduados.
- 9 Apoyar financieramente la creación de una infraestructura mínima en los programas de posgrado.



## **E. CONCLUSIONES**

\* En los últimos años se ha dado atención al aspecto cuantitativo de la educación y se ha descuidado el aspecto cualitativo. La escolaridad promedio crece pero es obvio que la calidad no se ha incrementado lo suficiente.

El esfuerzo de los 90's de la educación en Nuevo León debe dirigirse a dos aspectos principales:

- **INCREMENTAR LA CALIDAD**

- **EVITAR LA DESERCIÓN**

Para ello deben considerarse los siguientes aspectos :

- 1 En Nuevo León deben incrementarse substancialmente los recursos destinados a la educación. El bajo nivel de vida de los docentes a todos los niveles, la mala infraestructura y la falta de apoyo tienen un impacto muy fuerte en la calidad de la educación. Nuevo León debe convencerse de que el gasto en educación es una inversión altamente redituable en un futuro en donde competiremos con naciones que desde hace dos décadas dedican gran parte de su presupuesto a este concepto.
- 2 La desvinculación entre los programas de estudio a todos los niveles y el sector productivo ocasiona un uso ineficiente de recursos y una frustración latente en los graduados. Es necesario que el Gobierno propicie de manera enérgica y con cambios legales la participación activa del sector productivo. Además, la investigación científica y tecnológica debe fortalecerse con el apoyo del sector productivo.
- 3 Un esfuerzo decidido debe dedicarse a la actualización de los docentes y al mejoramiento del proceso educativo.

El reto educativo debe ser enfrentado por todos los neoloneses, convencidos de que el futuro debe ser construido desde tierna edad y basado en el conocimiento, la cultura y los valores.

**F. BIBLIOGRAFIA**

ANUIES. Anuario Estadístico Licenciatura, 1989

ANUIES. Licenciatura y Posgrado, 1985-1989

ANUIES. Anuario Estadístico Posgrado, 1989

ANUIES. Anuario Estadístico Posgrado, 1985

ANUIES. Anuario Estadístico Licenciatura, 1985

Anuario Estadístico de Nuevo León, 1984

Anexo Estadístico del Tercer Informe Presidencial

Diez, I. y Frutos. V. Matrícula escolar y gasto nacional en Educación. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, México: 1990.

Dirección de Planeación Universitaria. Universidad en cifras 1990, UANL

Estadísticas Académicas, Campus Monterrey, ENERO 1989

Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional, 1989-1990

Frech, Sofía. La educación técnica en Nuevo León, 1991 (sin publicar)

Guevara, G. México: ¿un país de reprobados?, Nexos, 1990

Información Histórica de México. INEGI, 1990

Informe Anual ITESM Campus Monterrey, 1989

Latapí, P. Los desafíos de la educación iberoamericana, Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, México: 1990

Moreira, H. y Ramos A. Pronóstico del Sistema Educativo en Nuevo León, 1992.

Quiven, Lino. Demanda de técnicos en la industria de la transformación en N.L., 1991

PC Globe Inc. 1990

Posgrado e Investigación en cifras 1989, UANL

Presidencia de México. Agenda de México, 1991

Proceso. Enero 1992

Reporte de Actividades del Sistema ITESM, 1990

Resultados Preliminares, XI General de Población y Vivienda

Todd, Luis y Huguét, Antonio. Visión de la Universidad Mexicana, 1990