

# **UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS  
CARRERA: ECONOMIA**



## **TESIS DE GRADO**

**“LA EVOLUCION DEL GASTO EDUCATIVO  
NACIONAL FRENTE AL DESAFIO DE LA  
UNIVERSALIZACIÓN DE LA COBERTURA  
EDUCATIVA EN BOLIVIA”**

**POSTULANTE : ROMULO HUAYTA CHUI**

**TUTOR: LIC. PABLO RAMOS SANCHEZ**

**La Paz - Bolivia**

**2000**

## DEDICATORIA

*El presente trabajo de tesis, dedico a la memoria de mis padres: Luis y Teodora, de quienes aprendí sus sabias enseñanzas para encarar los desafíos de la vida; a mi querida esposa Emma, por su amor y apoyo incondicional y a mis hijos: Luis Alberto, Harold Limber y Osmar por su comprensión y haberles restado tiempo y dedicación.*

## AGRADECIMIENTOS

*Deseo expresar mis sinceros agradecimientos a todas las personas que de una u otra forma contribuyeron para que pueda culminar mis estudios y presentar el presente trabajo de tesis.*

*De manera muy especial, deseo expresar mis agradecimientos al Lic. Pablo Ramos J. "Docente Emérito de la UMSA" de quien no sólo aprendí de sus sabias enseñanzas sino que asimilé su imagen y personalidad, por lo que me siento dichoso de haber sido su discípulo.*

*Igualmente agradezco a los miembros del Jurado por su comprensión y altruismo en quienes encontré una acogida de por sí motivadora que sin el aporte de sus sugerencias no habría sido posible mejorar el presente trabajo.*

*La Paz, 30 de mayo del 2000*

*Rómulo Huayta Chut.*

## TABLA DE CONTENIDOS

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>Pág.</b>
1. Identificación del Tema .....	1
2. Situación Problemática .....	2
2.1 Planteamiento del Problema	
2.2 Causas del Problema .....	3
3. Justificación del Tema .....	4
4. Objetivos de la Tesis .....	5
4.1 Objetivo General	
4.2 Objetivos Específicos	
5. Restricciones a Nivel de Variables .....	6
6. Planteamiento de la Hipótesis de la investigación .....	8
7. Operacionalización de las Variables	
8. Marco Referencial .....	9
9. Marco Conceptual .....	10
10. Plan General .....	12
 <b>CAPITULO I</b>	
 <b>MARCO TEORICO</b>	
1.1 Aspectos Generales .....	13
1.2 Teoría de la Inversión en Capital Humano .....	15
1.3 Economía de la Educación .....	16
1.4 La contribución de la Educación al Crecimiento Económico .....	18
1.5 Rendimientos, Costos e Índices de Rentabilidad de los Precios Educativos .	21
1.6 Demanda de la Educación .....	28
 <b>CAPITULO II</b>	
 <b>EVOLUCION DE LOS GASTOS EDUCATIVOS EN BOLIVIA</b>	
2.1 Antecedentes .....	37
2.2 Orden Institucional y Legal que respalda el Gasto Educativo .....	40
2.3 Identificación de las acciones destinadas a ampliar la Cobertura Educativa .	44
2.4 Análisis de la Evolución de los Gastos Educativos .....	45
2.5 Participación Institucional en los Gastos Educativos .....	53
2.5.1 Ministerio de Educación, Cultura y deportes	
2.5.2 Otros Ministerios .....	56
2.5.3 Instituciones Descentralizadas	
2.5.4 Prefecturas Departamentales .....	58
2.5.5 Gobiernos locales .....	59
2.6 Gasto Total y Per cápita de los Niveles Educativos en Estudio .....	61

### CAPITULO III

#### **APROVECHAMIENTO EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL**

3.1 Antecedente Histórico de la Matrícula Escolar .....	68
3.2 Niveles de Aprovechamiento en el Sistema de Educación Fiscal .....	71
3.3 Niveles de Aprovechamiento en la Educación Privada .....	77
3.4 Análisis comparativo de los Aprovechamientos .....	80
3.5 Tasas de Cobertura Educativa .....	82

### CAPITULO IV

#### **CONTRASTACIONES TEORICAS Y CORRELACIONALES**

4.1 Contrastaciones teóricas .....	86
4.2 Pruebas econométricas .....	92

### CAPITULO V

#### **CONCLUSIONES Y PROPUESTAS**

5.1 Conclusiones .....	96
5.2 Propuestas .....	99

<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	105
---------------------------	-----

<b>ANEXOS</b> .....	106
---------------------	-----

## INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS

Cuadro	Pág.
2.1 Administración Central. Gasto Educativo nominal del Ministerio de Educación, Otros Ministerios e Instituciones Descentralizadas .....	46
2.2 Administración Central. Gasto Educativo Real del Ministerio de Educación, Otros Ministerios e Instituciones Descentralizadas .....	48
2.3 Gobierno General. Gasto Educativo nominal de los Gobiernos: Central, Departamentales y Locales .....	51
2.4 Gobierno General. Gasto Educativo real de los Gobiernos: Central, Departamentales y Locales .....	51
2.5 Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Gasto corriente y de inversión ejecutados. T. G. N. – Recursos Externos .....	54
2.6 Fondo de Inversión Social. Función: Educación. Resumen de desembolsos por subprograma y gestión en el ámbito Nacional .....	57
2.7 Proyecto PASE .....	58
2.8 Gasto Corriente nominal y real de los niveles: Inicial, Primaria y Secundaria .....	62
2.9 Gastos de inversión nominal y real de los niveles: Inicial, Primaria y Secundaria.	63
2.10 Evolución nominal y real de Otros Gastos de los niveles: Inicial, Primaria y Secundaria .....	64
2.11 Evolución nominal de Gastos per cápita Corriente, de Inversión y Otros Gastos. Educación Pública .....	65
2.12 Evolución del Gasto Real per cápita Corriente, de Inversión y Otros Gastos. Educación Pública .....	66
3.1 Alumnos matriculados por niveles. Años: 1975 – 1998. Educación Pública Y Privada .....	69
3.2 Marginalidad Educativa por niveles. Gestión 1990 a 1998 .....	70
3.3 Resumen de indicadores del aprovechamiento Educativo. Educación Pública ..	73
3.4 Resumen de indicadores del aprovechamiento Educativo. Educación Privada ...	77
3.5 Bolivia. Tasas netas de Cobertura Educativa por niveles. Educación Pública y Privada .....	82
3.6 Cobertura Educativa por niveles en los países de América del Sur. 1995 .....	84
4.1 Educación Formal Pública. Tasas de Cobertura Educativa y Gastos real per cápita .....	93
<b>Gráfico</b>	
1.1 La tasa de Rendimiento Social del capital físico y humano por nivel de Desarrollo económico .....	20
1.2 Una comparación de costos – beneficios .....	22
1.3 Perfil edad – remuneración .....	25
1.4 Tasas de Rendimiento Social de la Inversión en Educación, por nivel escolar En países en desarrollo .....	27
2.1 Administración Central. Gasto Educativo Nominal del Ministerio de Educación, Otros Ministerios e Instituciones Descentralizadas .....	47
2.2 Administración Central. Gasto Educativo Nominal del Ministerio de Educación.	

Otros Ministerios e Instituciones Descentralizadas, en porcentajes del total .....	47
2.3 Administración Central. Gasto Educativo Real del Ministerio de Educación, Otros Ministerios e Instituciones Descentralizadas .....	49
2.4 Administración Central. Gasto Educativo Real del Ministerio de Educación, Otros Ministerios e Instituciones Descentralizadas, en porcentajes del total .....	49
2.5 Educación. Evolución Nominal y Real del Gasto Educativo de la Administración Central .....	50
2.6 Gobierno General. Evolución del Gasto Educativo nominal de los Gobiernos: Central, Departamentales y Locales .....	52
2.7 Gobierno General. Evolución del Gasto Educativo real de los Gobiernos: Central, Departamentales y Locales .....	52
2.8 Ministerio de Educación. Evolución del Gasto Educativo nominal corriente y De inversión .....	55
2.9 Ministerio de Educación. Evolución del Gasto Educativo real corriente y De inversión .....	55
2.10 Fondo de Inversión Social. Desembolsos por Subprograma y gestión a Nivel Nacional .....	57
3.1 Tendencias de las matrículas educativas por niveles. Años 1975 – 1998. Total Bolivia. Educación Pública y Privada .....	69
3.2 Tendencias de la marginalidad educativa por niveles. Educación Pública y Privada. 1990 – 1998 .....	70
3.3 Abandono Escolar de la Educación Pública .....	75
3.4 Porcentaje total de abandono escolar de la Educación Pública .....	75
3.5 Alumnos Reprobados por niveles de la Educación Pública .....	76
3.6 Porcentaje total de alumnos reprobados de la Educación fiscal .....	76
3.7 Abandono Escolar de la Educación Privada por niveles .....	78
3.8 Porcentaje de Abandono Escolar total de la educación privada .....	78
3.9 Reprobados de la Educación Privada por niveles .....	79
3.10 Porcentaje total de Reprobados de la educación privada .....	79
3.11 Alumnos Efectivos de la Educación Pública y Privada .....	81
3.12 Alumnos Promovidos de la Educación Pública y Privada .....	81
3.13 Bolivia. Tasa neta de cobertura escolar .....	83
3.14 Cobertura Educativa por niveles en los países de América del Sur .....	85
4.1 Gasto corriente. Evolución del gasto corriente por niveles educativos .....	91

RESUMEN DE TESIS DE GRADO:

“LA EVOLUCION DEL GASTO EDUCATIVO NACIONAL FRENTE AL DESAFIO DE LA  
UNIVERSALIZACION DE LA COBERTURA EDUCATIVA EN BOLIVIA”

POSTULANTE: ROMULO HUAYTA CHUI

TUTOR: LIC. PABLO RAMOS SÁNCHEZ

El objetivo de la presente tesis es “analizar la evolución de gastos en el Sistema Educativo Nacional y su incidencia en las tasas de cobertura escolar dentro del actual proceso de la educación formal” en los niveles inicial, primario y secundario bajo la modalidad de aprendizaje regular.

Dichos gastos, tienen su importancia como parte principal del gasto social que a su vez define el grado de desarrollo humano que ha implementado la política de las reformas estructurales con la finalidad de reactivar la economía del país.

Sin embargo, bajo las ópticas conceptuales y teórico de los organismos internacionales, los gobiernos que se han sucedido desde la aplicación de la Nueva Política Económica vigente desde agosto de 1985 con el D. S. 21060 hicieron poco o casi nada para mejorar especialmente los niveles salariales de los actores principales de la transformación educativa definida por la Ley de la Reforma Educativa.

Se reconoce una mejora sustancial de los niveles de inversión a partir de 1995 como resultado de la incorporación de los Gobiernos Locales y las Prefecturas Departamentales al Sistema Nacional de Inversión Pública.

En este ámbito, los objetivos centrales de la Reforma Educativa (mejorar la calidad y universalizar la cobertura educativa) no son viables por la dependencia significativa de los niveles de gastos que se han identificado como gastos corrientes y de inversión.

En consecuencia, el planteamiento central, gira en torno a la necesidad de mejorar dichas cifras y los aspectos prioritarios que permitan superar los niveles de la marginalidad educativa en una perspectiva de equidad y justicia social.

La Paz, 13 de julio de 2000.



# INTRODUCCION

## 1 IDENTIFICACION DEL TEMA:

La Nueva Política Económica definida por el D. S. 21.060 en agosto de 1985, a mediados de los 90 permitió profundizar la receta del “ajuste estructural” en Bolivia donde la estabilización, la desregulación y la privatización (capitalización) fueron vistas como condiciones tanto necesarias como suficientes para reactivar la economía del país.

La aplicación de dichas políticas mostró deficiencias conceptuales que comprometieron el accionar del gobierno con la corrupción y el narcotráfico, por lo que se planteó la necesidad de una redefinición institucional de la transparencia y credibilidad, responsabilidad, manejo del déficit fiscal, servicio de la deuda, la contracción monetaria y la lucha contra la pobreza.

Las anteriores categorías están relacionadas con la concepción del Desarrollo que a su vez implica redefinir las diferentes formas o modalidades de capital, como el Capital Social o Institucional, el Capital Humano y los montos de inversión.

Los gastos educativos como parte de la inversión en Capital Humano, se incrementaron favorablemente con relación al PIB real, del 2.8% en 1990 al 8.3% en 1996 pero, en los siguientes años mostró una tendencia a la disminución hasta el 8.0% en 1998 y en 1999 continúa declinando.

A pesar del esfuerzo económico y financiero que incrementó la inversión en educación, Bolivia es uno de los países con menor gasto social (educación más salud) junto a República Dominicana, Guatemala, Honduras y Nicaragua<sup>1</sup>. Su gasto social per cápita promedio apenas supera los 100 dólares de 1997.

---

<sup>1</sup> CEPAL/NACIONES UNIDAS. Panorama Social de América Latina. 1998. Pág. 101-102.

Los resultados educativos son igualmente desalentadores, con un analfabetismo del 17% de la población adulta a los que se debe añadir la marginalidad educativa neta del 26% de la población de 5 a los 17 años de edad.

Estas y muchas otras cuestiones plantean la necesidad de estudiar la evolución del gasto en el Sistema Educativo Nacional, como un tema Económico – Educativo con fuerte componente social centrado en los niveles: pre – escolar, primario y secundario, de la modalidad de aprendizaje regular.

## **2 SITUACION PROBLEMATICA:**

Los esfuerzos económicos y financieros que incrementó el gasto público en educación, no parecen haber mejorado los resultados de carácter educativo; así se tienen conocimientos de la marginalidad en el nivel primario que alcanza a un 22%, más aún, en el área rural, apenas el 35% de los que ingresaron a la educación primaria acceden a la secundaria. En la educación primaria del área urbana, más de 5 de cada 10 escolares (53%) culminan los ocho grados de instrucción, mientras que en el área rural lo hace menos de 1 de cada 10 (7%); en el caso de las niñas rurales, apenas 0.5 de cada 10 culmina los ocho años de educación primaria<sup>2</sup>. Esto demuestra, los altos niveles de repitencia, deserción escolar, las incompatibilidades y las ineficiencias del sistema, que son temas de la presente investigación.

### **2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

**Los niveles de gasto en el Sistema Educativo Nacional y la administración de estos recursos financieros, constituyen uno de los factores determinantes de las tasas de cobertura escolar del Area de Educación Formal en los niveles: Pre - escolar, Primario y Secundario, bajo la modalidad de aprendizaje regular.**

---

<sup>2</sup> DATOS DEL PROGRAMA DE ACCIONES ESTRATEGICAS EN DESARROLLO HUMANO. 1997.

## 2.2 CAUSAS DEL PROBLEMA:

Las causas, están relacionadas con el programa de gastos en el sector educativo y son factores determinantes del:

**Gasto corriente:** Por la presencia de limitaciones financieras evidentes, que no permiten al gobierno atender las demandas de mejoras salariales al sector del Magisterio Nacional, el mismo que ha frenado todo incentivo al maestro para que pueda continuar con la reforma y permitir mejorar tanto la calidad educativa como la cobertura escolar con una dedicación exclusiva a la actividad de enseñar en el sector del magisterio fiscal; pues deben buscar actividades adicionales que permitan su sustento y la de sus dependientes.

**Gastos de capital:** Por los bajos niveles de la inversión pública en educación como resultado de la baja asignación presupuestaria, deficiente gestión de financiamiento y administración de los proyectos educativos que redunden positivamente en las tasas de cobertura escolar y una asignación ineficiente de los recursos.

Estas deficiencias, han sido notorias en el proceso de transición a los ajustes estructurales que ha permitido definir al Sistema Nacional de Inversión Pública y al Fondo de Inversión Social las modalidades de financiamiento destinados al conjunto de requerimientos de los proyectos de Unidades Educativas, Nucleares y Municipales.

**Otros gastos:** El crecimiento de gastos no educativos, cubiertos con recursos de financiamiento externo en el período de estudio, aprobación y la implementación de la Reforma Educativa (RE). Antes de la RE, se atendían principalmente los pagos por servicios y con la RE se ampliaron a consecuencia de la implementación de los Programas de la Reforma Educativa.

### 3. JUSTIFICACION DEL TEMA:

El estudio de la evolución de gastos en el sector educativo, se justifica por el accionar del pueblo boliviano y sus instituciones con la finalidad de mejorar las cifras al amparo de los debates y las concepciones actuales:

Bolivia, al igual que otros países de América Latina, está sumido en una profunda transformación de su Sistema Educativo Nacional como resultado de su mayor nivel de conciencia pública sobre la importancia de la educación en las estrategias del desarrollo. Esto, se demuestra con la aprobación, promulgación y ejecución de la Ley 1565, de Reforma Educativa; que entre sus propósitos garantiza la provisión del servicio de educación fiscal gratuita en un sistema universal, eficiente, equitativo, participativo, intercultural y bilingüe, obligatorio en el nivel primario y compatible con los intereses de la nación y las exigencias de cambios que se dan en el ámbito mundial.

Este proceso de transformaciones en el sector educativo, ha significado realizar mayores esfuerzos para financiar niveles de gasto elevados, para que el sistema sea universal y equitativo; lo que significa ampliar la cobertura del servicio de educación sin discriminaciones de ninguna naturaleza y asegurar la igualdad de oportunidades para todos los miembros del país.

La arraigada concepción, de que la educación es un medio valioso para superar la pobreza y alcanzar un desarrollo progresivo vía el aprovechamiento equilibrado de las capacidades y potencialidades de los recursos humanos y materiales que posee el país; la relación con el crecimiento económico, la ampliación y mejoramiento de los factores productivos como condición necesaria para alcanzar mejores niveles de vida en una sociedad justa, solidaria, democrática y participativa.

Otros justificativos desde diferentes puntos de vista son:

**a) Económicos:** Todos los gastos en el sector educativo significan inversión en capital humano; en consecuencia, son factores del crecimiento económico

porque por un lado se valora por sus beneficios inmediatos, por otro ayuda a crear ingresos en el futuro ya que provee trabajadores educados con habilidades y conocimientos que les permiten incrementar sus capacidades productivas, y como consecuencia, recibir mayores salarios.

- b) Sociales:** El gasto educativo aparte de asegurar un servicio social básico, permite cumplir con los objetivos del desarrollo humano donde impere la universalidad, equidad y justicia social sin discriminaciones de etnia, raza, clase, etc.

#### **4. OBJETIVOS DE LA TESIS:**

Los procesos de transformación del Sistema Educativo Nacional, responden a dos objetivos centrales: El mejoramiento de la calidad educativa y la universalización de la cobertura escolar. El primer objetivo engloba una serie de variables complejas y es responsabilidad del Sistema de Medición y Evaluación de la Calidad de la Educación (SIMECAL). El segundo objetivo tiene criterios bastante definidos y es responsabilidad del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

En el marco del segundo objetivo, existe la necesidad de determinar el grado de relación que existe entre los diferentes gastos que se efectúan en el Sistema Educativo Nacional y la cobertura escolar, con la finalidad de influir en el primero y lograr mejorar el segundo, por lo que se plantea el siguiente:

##### **4.1 OBJETIVO GENERAL:**

- **Analizar la evolución de gastos en el Sistema Educativo Nacional y su incidencia en las tasas de cobertura escolar, dentro del actual proceso educativo.**

#### **4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Evaluar los niveles de los gastos educativos antes y después de la Reforma Educativa.
2. Analizar la importancia de las diferentes instituciones que participan en los gastos del sector educativo antes y después de la Reforma Educativa.
3. Comparar los niveles de aprovechamiento educativo en términos de; Alumnos matriculados, retirados, efectivos, promovidos y reprobados por año de la educación fiscal con la educación privada.
4. Analizar los efectos e incidencias en las finanzas públicas como consecuencia de efectuar mayores gastos en el sector educativo.

#### **5 RESTRICCIONES A NIVEL DE VARIABLES:**

Concordante con los objetivos previstos, se estudia la evolución de los gastos en el Sistema Educativo Nacional del sector público, que se desagrega en: Gasto Corriente, consistente en la evolución de sueldos y salarios que paga el Estado al Magisterio Nacional; Gastos de Inversión propiamente dicha y otros gastos atribuibles al Ministerio de Educación.

Se destaca la importancia de las diferentes Instituciones Descentralizadas que de una u otra forma participan en los gastos del sector educativo, y que por el orden de su importancia son: El Fondo de Inversión Social (FIS), los Gobiernos Locales, mediante las Honorables Alcaldías Municipales y las Prefecturas Departamentales.

La cobertura escolar incluye el análisis desde diferentes perspectivas; desde el número total de matriculados en el Sistema Educativo Nacional, retirados y efectivos, hasta el número de promovidos y reprobados por año.

En consecuencia, el estudio no incluye otras variables que inciden en la cobertura escolar de la educación fiscal. Determinar el grado de incidencia de tales variables es una tarea difícil y compleja que requiere mucho tiempo y recursos técnicos y financieros.

Las variables del párrafo anterior, se pueden identificar con las características:

- Socioeconómicas de los hogares, que comprenden: El grado de educación de los padres, la interculturalidad, el ingreso familiar y las características propias del alumno como la nutrición, alimentación, la “educabilidad” que define el desarrollo cognitivo básico y la socialización primaria del niño<sup>3</sup>, la inteligencia innata del sujeto, etc.
- Del profesor y su entorno, que comprende: La experiencia, metodologías de enseñanza, tecnologías educativas, organización sindical, etc.
- Relacionadas con la escuela o el colegio, que comprende: El medio social urbano o rural, tamaño, equipamiento, programas de apoyo como el desayuno escolar o la alimentación, etc.
- Relacionadas con la administración, que comprende: Las modalidades de promoción, selección de los estudiantes, reglamentos internos, etc.

Por tales razones, la investigación se circunscribe sólo a los gastos educativos que realiza el Estado como parte de su política nacional de mejorar el servicio de la educación fiscal, tanto en términos de calidad como de su cobertura. Igualmente, el presente estudio, no pretende ser una evaluación a la aplicación de la Ley de la Reforma Educativa, ni mucho menos poner en tapete de discusión, el conjunto de las reformas estructurales, especialmente la Ley de Participación Popular y la Descentralización Administrativa.

---

<sup>3</sup> CARTA INFORMATIVA DEL IIPE, N° 4, pag. 2.

## 6 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN:

La evolución de los gastos y una mejor administración de los recursos financieros en el Sistema Educativo Nacional del sector público, tienen incidencia positiva en las tasas de cobertura escolar del área de Educación Formal, en los niveles: Pre - escolar, Primario y Secundario, bajo la modalidad de aprendizaje regular.

## 7 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:

Los gastos que implica mantener el Sistema Educativo Nacional constituyen variables independientes que se operacionaliza en tres dimensiones expresadas en gasto per cápita, como sigue:

Gasto corriente (GC)

Gastos de inversión (GI)

Otros gastos (OG)

Los indicadores subjetivos para tales dimensiones serán: de crecimiento o decrecimiento, con intensidad relativa como: alto, medio y bajo.

En consecuencia, se plantea la siguiente relación funcional:

$$\text{COBE} = f(\text{GC}, \text{GI}, \text{OG})$$

Donde, COBE es la tasa neta de la cobertura educativa.

Por otra parte, la tasa neta de cobertura educativa que es la variable dependiente, se operacionaliza en: Alumnos matriculados, retirados, efectivos, promovidos y reprobados.

Los indicadores relativos para las anteriores dimensiones, son coincidentes a las variables independientes.



Estas dimensiones definen las siguientes identidades:

Efectivos = Matriculados – Retirados

Promovidos = Efectivos – Reprobados.

## 8 MARCO REFERENCIAL:

a) **Temporal:** El tiempo de la presente investigación comprende los años 1990 a 1998. Se ha visto por conveniente distinguir dos períodos que se los ha denominado, períodos crítico y de crecimiento, como sigue:

### 1. Período Crítico (1990 a 1994):

Como efecto de la Nueva Política Económica que propugnaba como su primera meta, la reactivación económica, no ha merecido ningún incremento en su presupuesto, el mismo; ha frenado toda posibilidad de mejorar los diferentes gastos en el sector, por lo que en este período, la educación alcanzó su máximo nivel de crisis institucional; recibe severas críticas a su eficiencia de parte de la ciudadanía en general y sobradas dudas a cerca de su calidad y cobertura.

La preocupación ciudadana y del gobierno hacen que el Presidente Jaime Paz Zamora cree el Equipo Técnico de Apoyo a la Reforma Educativa (ETARE), un organismo encargado de diagnosticar y elaborar una propuesta técnica y gestionar el financiamiento de pre – inversión y de inversión de la reforma.

A pesar de múltiples esfuerzos, el ETARE presentaría la propuesta de la Reforma Educativa, en su versión final, en el próximo período presidencial, en agosto de 1993, con lo que impulsó el estudio y la aprobación de la Ley de la Reforma Educativa.

## 2. Período de Crecimiento (1995 a 1998).

Se destaca, por la aprobación y ejecución de la Ley 1.565, de Reforma Educativa a partir de julio de 1994, lo que significó mayores gastos en el sector educativo fundamentalmente con recursos provenientes de fuentes de financiamiento externas.

Merece especial atención, la incorporación de nuevos agentes económicos encargados de realizar gasto educativo, como las H. Alcaldías Municipales con la Ley 1.551 del 20 de abril de 1994, de Participación Popular; las Prefecturas Departamentales, con la Ley 1.654 del 28 de julio de 1995, de Descentralización Administrativa y la significación del Fondo de Inversión Social (FIS), antes como después de la reforma Educativa.

**b) Espacial:** El estudio abarca el Sistema Educativo Nacional con jurisdicción en el todo el territorio del país. Población en edad de estudiar, con características de pluricultural, multiétnico, bilingüe y con predominancia de la Religión católica.

## 9 MARCO CONCEPTUAL:

**El gasto educativo**, es la cantidad de ingresos que el Estado destina anualmente al cumplimiento de su función de provisión educativa al país. Dicho gasto se divide en gasto corriente, gasto de inversión y otros gastos, y su monto depende de los ingresos totales del Estado, las funciones que realiza y el orden de prioridades que se establecen.

**El gasto corriente**, son gastos ordinarios que ocurren regularmente y cubren los gastos en bienes y servicios. En la presente tesis, constituyen los salarios de los maestros que son financiados con ingresos o rentas ordinarias del TGN y fijadas en el presupuesto general de la Nación.

**Los gastos de inversión o gastos de capital**, son gastos destinados a la compra de bienes durables, tales como edificios o equipos, incluyen los gastos por textos escolares y la capacitación docente. El gasto de capital, se financia con ingresos ordinarios del TGN, mediante las instituciones o entidades encargadas, con recursos de financiamiento externos como los Organismos Financieros Multilaterales, Agencias de Cooperación Internacional y Gobiernos, mediante convenios de crédito o donación.

En la presente Tesis, la inversión educativa e inversión en capital humano se entienden como sinónimos, pues, todos los gastos educativos tanto corrientes como de capital se consideran como medio para formar capital humano que produce beneficios durante la vida de trabajo de la persona educada, la cual generalmente tiene una duración de cuarenta o cincuenta años. Los salarios de los maestros, que sobrepasan en promedio la mitad de los costos totales de la Educación, se clasifican como gastos ordinarios, pero los maestros ayudan a generar habilidades que duran toda la vida. En otras palabras, hay una diferencia conceptual importante entre gastos ordinarios en el sentido contable del término y gastos que crean bienes de capital en el sentido económico del término.

**Los otros gastos**, son gastos administrativos y pagos por servicios, comisiones, consultorías, etc., que no inciden directamente a la actividad educativa, pero posibilitan dicho servicio.

**La tasa de cobertura escolar**, es el porcentaje de la población en edad de estudiar que se encuentra atendida por el sistema educativo. **La tasa bruta de cobertura**, es el porcentaje de la población en edad de estudiar que se encuentra atendida por el sistema educacional, sin considerar la edad de los alumnos inscritos. **La tasa neta de cobertura**, es el porcentaje de la población en edad de estudiar que se encuentra atendida por el sistema educacional, considerando solamente a los alumnos que tienen la edad adecuada para asistir a la educación formal. Consiguientemente; la tasa neta de cobertura de la educación primaria, considera el número de estudiantes inscritos en el nivel primario que tienen la edad adecuada de asistir a la educación primaria. Lo mismo para el nivel secundario.

## 10 PLAN GENERAL:

El propósito de la presente tesis es mostrar, cómo a partir de las investigaciones y la experiencia de la política de gastos sociales pueden ayudar a la identificación y preparación de proyectos educativos y la declaración de prioridades dentro del marco de la reforma educativa para que la educación sea un proceso universal como expresión de equidad y justicia social.

De la misma forma, contribuir sobre la importancia de la educación en el proceso de la acumulación del Capital Humano como fuente de energía vital que impulsa la investigación, el desarrollo tecnológico, la capacitación laboral y en suma la transformación productiva con imperio de la equidad social y la democratización política.

En este marco, en el capítulo I, se resumen los diferentes resultados de las investigaciones realizadas que justifican el esfuerzo nacional de mantener un sistema educativo universal y gratuito basado en la teoría de la inversión en Capital Humano y la Economía de la Educación.

En el capítulo II, se analiza la evolución de los gastos en el sistema educativo nacional y los montos destinados al sector de educación Formal en los niveles pre-escolar, primario y secundario expresados en Bolivianos corrientes y a precios constantes de 1990, tanto a nivel de totales como per cápita.

En el capítulo III, se analiza el aprovechamiento en el Sistema Educativo Nacional haciendo comparaciones entre la educación pública y privada, y al mismo tiempo se presenta las tasas de cobertura educativa.

En el capítulo IV, se establecen los factores que influyen en el sistema educativo nacional a la luz de las teorías y el modelo de correlación planteada entre los gastos per cápita y la tasa neta de la cobertura educativa.

En el capítulo V, se presentan las conclusiones y recomendaciones del trabajo.

## CAPITULO I

# MARCO TEORICO

### 1.1 ASPECTOS GENERALES:

La educación es una realidad social e individual, que se dio desde el origen de la humanidad. Como proceso social, permite comunicar de un modo creador su cultura, sus conocimientos, sus logros y propósitos con la finalidad de perpetuar la humanidad.

Como proceso individual, la educación permite desarrollar al individuo todas sus capacidades y potencialidades como parte del desarrollo interior y que manifiesta hacia la sociedad en el que vive.

La integración de ambos procesos contribuye a forjar el juicio crítico en el educando, a lograr una actitud reflexiva que le permite asumir su papel de sujeto de la historia, participar responsablemente del bien común, en las iniciativas y decisiones y ser integrante y forjador del proceso de transformación social.

Cuando se incurre en un desequilibrio entre los procesos de individualización y socialización se rompe el concepto real y la esencia de la educación. Esto ocurre cuando la sociedad recibe la influencia de los masivos medios de comunicación, producción masiva y uniforme de productos, que tienen esquemas predeterminados que violentan el crecimiento interior del hombre, restringiendo su acción creadora, para dar paso al adiestramiento y masificación, donde el hombre no se educa, sino se lo instruye, se lo adiestra y se convierte en objeto que repite mecánicamente ciertas conductas ya sea mediante la coerción, la persuasión o la imitación.

Un cierto grado de adiestramiento e instrucción es necesario en el hombre, pero debe estar integrado al proceso educativo, tales como aprender conductas; escribir, manipular instrumentos y máquinas, vestirse, hacer cálculos, cumplimiento y puntualidad, informática, etc.

Por tales razones, la educación en su verdadera esencia heredada de los griegos es de hombres libres y virtuosos que participaban del "ocio" como sinónimo de la escuela. Pero, desde Grecia hasta nuestros días la educación se ha convertido en "ocio" provecho, esto es la educación científica y productiva.

Por bastante tiempo, la educación no ha merecido la debida atención sobre todo en el período de la expansión industrial y del capitalismo; más aún, se consideraba una carga para la sociedad y el fisco, pero ha sido el clamor de las clases desposeídas y de sus intérpretes que reivindicaron el valor de la educación, "como preconizaba Marx; La educación de las clases obreras para elevar muy por encima del nivel de las clases burguesas y aristocráticas, o como decía Alain; Esclarecer a las masas en el fondo y en el interior, o como José Martí que decía; Ser culto es el único modo de ser libre, basándose en la convicción de que los hombres no crecen sino cuando aprenden algo"<sup>4</sup>.

Hoy, ante la evidencia de las diferentes crisis mundiales se pone énfasis en la educación no como un fin en sí mismo sino como un medio valioso para el hombre y para la sociedad, y que permita un desarrollo equilibrado de las naciones dentro del proceso de la globalización mundial.

Desde la concepción desarrollista que planteara la necesidad de un crecimiento económico rápido apoyado en los modelos de Harrod y Domar y la síntesis neoclásica, el Estado se hace responsable directo de la educación<sup>5</sup>, planteándose la necesidad de universalizar y de asistir a la educación de los más necesitados.

Empero, en la concepción clásica la educación ha sido responsabilidad del Estado aunque en menor grado como afirmara Adam Smith "... el dotar a las escuelas y colegios no recae en la mayor parte de Europa sobre las rentas generales, o, en todo caso recae en pequeñísima escala. En casi todas partes se saca esa dotación

---

<sup>4</sup> CARTA INFORMATIVA DEL IIPE. N° 3. pag. 10.

<sup>5</sup> Psacharopoulos G. "El Impacto Económico de la Educación" 1991. Pág. 10.

de alguna fuente de ingreso local o provincial...<sup>6</sup>, esta concepción junto a la idea del capital fijo y circulante se inscriben en la inversión en capital humano, en el que se enfatiza la importancia de invertir en las habilidades humanas. Desde entonces, grandes esfuerzos como aportes personales e institucionales lograron consolidar y construir la Teoría de la Inversión en Capital Humano.

## 1.2 TEORIA DE LA INVERSION EN CAPITAL HUMANO:

La teoría de la inversión en Capital Humano<sup>7</sup>, considera a la persona humana a la que se incorpora una cierta modalidad de capital, el mismo que incrementa el potencial productivo del sujeto, de forma similar a la inversión en capital físico, cuyo incremento neto permite elevar los flujos de producción. "El proceso educativo supone invertir en una forma de capital alternativo que incrementa igualmente la capacidad productiva y, en consecuencia, los flujos de renta que se derivan de él"<sup>8</sup>.

De esta forma, la demanda de la educación constituye una demanda por un bien de inversión que, básicamente se manifiesta incrementando la potencialidad productiva del sujeto e explica las diferencias salariales entre los trabajadores según el grado de su educación formal; además de la competencia entre las empresas, a fin de apoderarse de los efectos positivos de un trabajador educado, que efectivamente eleva el salario que éste recibe.

La CEPAL, propone crear las condiciones para facilitar la acumulación del capital humano porque constituyen objetivos del crecimiento económico. Dicho crecimiento económico sólo sería posible dado un cierto grado razonable de estabilidad sociopolítica, que a su vez implica cumplir con requisitos mínimos de equidad y de justicia social, y viceversa.

---

<sup>6</sup> Smith, A. Pag. 663.

<sup>7</sup> Naciones Unidas. CEPAL. La inversión en capital humano incluye la capacitación, educación, nutrición de madres embarazadas y niños, y salud que incluye infraestructura de agua potable y alcantarillado. Pag. 19.

<sup>8</sup> Quintás, J. R. Pág. 14.

La noción de la inversión en capital humano, se remonta a A. Smith, que en sus palabras expresó de manera rotunda: “un hombre educado a expensas de mucho trabajo y tiempo... podría ser comparado con una... maquinaria costosa... El trabajo que éste aprende a realizar... mayor que el salario usual del trabajador común reemplazará el gasto total de su educación” (Smith 1776, pag. 101)<sup>9</sup>. A pesar de Mill, la noción de la inversión en capital humano de Smith, había sido olvidada por mucho tiempo, hasta I. Fisher (1920) quien retomó y sistematizó el estudio del capital, haciendo figurar en él tanto al hombre como a los objetos materiales. Pero, el primero se abandonó nuevamente y sólo se consideró el capital material.

El capital humano reinicia su importancia a finales de los años 50 con los trabajos de T. W. Schultz, Gary Becker y Jacob Mincer en la Universidad de Chicago y la Universidad de Columbia<sup>10</sup>. Estos estudios, han centrado su atención en las llamadas **tasas de retorno de la inversión en educación** y se los ha denominado Economía de la Educación.

### 1.3 ECONOMIA DE LA EDUCACION:

De acuerdo a la CEPAL, la educación tiene características de un bien público puro, por lo que su consumo debe ser universal y gratuito, la cobertura educativa para todos con igualdad de condiciones. En este marco, el servicio educativo debe atender la demanda de todos los individuos, sin discriminar la clase social, género, raza, comunidad o generación y principalmente las diferencias económicas. El Universalismo alcanza también a las futuras generaciones para los cuales, se deben asegurar las mismas oportunidades que para las generaciones presentes. Estas oportunidades se expresan en términos de la disponibilidad de los recursos naturales que les permitan equiparar las oportunidades presentes del desarrollo humano. En esta concepción, la educación no puede venderse en el mercado porque es un bien público, donde el mecanismo del mercado no funciona, se desbarata.

<sup>9</sup> Psacharopoulos, G. “El Impacto Económico de la Educación” 1991. Pág. 7.

<sup>10</sup> Psacharopoulos, G. Ob. Cit. Pág. 11.



Pero, la educación y la economía no son siempre fáciles de relacionar. Por una parte la educación engloba una serie compleja de elementos, factores y resultados, y lo que es peor, incluye al mismo hombre en tanto ser humano y, a él va dirigido el verdadero desarrollo de las naciones en el contexto actual del proceso de globalización económica. Para la UNESCO "el nuevo orden económico internacional percibe, al desarrollo del hombre, en tanto sujeto social y no se limita al crecimiento económico ni al simple aumento del ingreso medio por habitante, sino que constituye un proceso humano, en el que el hombre en la complejidad total de su persona, es el alfa y omega, el agente y el fin, el sujeto y la medida"<sup>11</sup>.

Por su parte, la economía no deja de lado todos los aspectos relacionados con el ser humano, pero su función principal es lograr el crecimiento económico sobre la base de recursos siempre escasos, por eso, estudia el papel de la educación en los niveles y tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) y el Producto per cápita.

Por otro lado, la educación constituye una parte muy importante dentro del gasto del sector público, comparable con los gastos de Defensa, Seguridad y Salud Pública. Como tan importante es el gasto en educación, los resultados son difíciles de valorar en términos monetarios, en consecuencia, se hace necesario encontrar algún sustitutivo de una valoración normal de los resultados educativos mediante los mecanismos del mercado.

Por último, los anteriores aspectos sugieren a contribuir al debate público, sobre cuál es la cantidad que debería gastarse en educación y qué aspectos de la educación deberían ser prioritarios.

Pero, la sola convicción de que la educación incrementa la eficacia económica y fomenta la justicia social distributiva no es suficiente justificativo para la intervención del gobierno en la financiación de los gastos educativos; consecuentemente, se

---

<sup>11</sup> Bedjaoui, Mohammed. Discurso pronunciado por el Presidente de la UNESCO en el 57º periodo de sesiones del ECOSOC (doc. DG/74/8 y doc. C/103. ancxos).

hace necesario analizar mínimamente los principales resultados y las conclusiones de las investigaciones realizadas.

#### 1.4 LA CONTRIBUCION DE LA EDUCACION AL CRECIMIENTO ECONOMICO:

La teoría económica clásica, consideraba importantes el trabajo y la tierra para producir cereal que alimentaba al trabajador y permitía vivir bien al propietario de la tierra. La teoría neoclásica añadió un tercer factor, el capital físico. Este capital físico era distinto del capital circulante de Ricardo.

Los principales aportes de la teoría tradicional neoclásica fueron desarrollados a finales de la década de los cincuenta y comienzos de los sesenta y se sustenta principalmente en las obras de Solow (1957), Shultz (1961), Denison (1962) y posteriormente Becker. Sobre la base de la aproximación del crecimiento contable o contabilidad del crecimiento, mostraron que la educación contribuye directamente al crecimiento del ingreso nacional ya que mejora las habilidades y capacidades productivas de la fuerza laboral<sup>12</sup>.

Esta aproximación contable, fue posible gracias al concepto de la función de producción agregada que relaciona los resultados (Y) con el consumo de capital físico (K) y trabajo (L). Se supone una función de producción en su expresión más simple y linealmente homogénea:  $Y = F(K, L)$ <sup>13</sup>.

El razonamiento que se sigue es muy simple: Si el crecimiento económico se debe sólo a aumentos en capital físico y el trabajo, entonces se puede desagregar la tasa del crecimiento del producto en sus correspondientes de capital y trabajo. Pero, en el intento de explicar dicho crecimiento económico en términos de sus correspondientes crecimientos de capital y trabajo, hay un "residuo" bastante grande que no puede ser explicado de esta manera. Sin duda dicho "residuo" sólo podía ser explicado por los efectos de la educación tanto en la calidad de la fuerza

<sup>12</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Ob. Cit. Pág. 26.

<sup>13</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Ob. Cit. Pág. 27. Denison supone en forma implícita una función de producción linealmente homogénea conocida como la función de Producción de Cobb – Douglas, al igual que Schultz.

de trabajo como en otros factores tales como mejoramientos en la calidad del capital físico y en las economías de escala.

Las conclusiones de las diferentes investigaciones realizadas, coinciden en señalar; que, el incremento de la educación de la fuerza de trabajo explica una parte sustancial del crecimiento del producto; pero, el modelo neoclásico tiene sus propios limitantes, como el considerar como "variables exógenos" la variación de la tasa de crecimiento demográfico y la tasa de progreso técnico o de producción de conocimiento<sup>14</sup>.

En las últimas décadas (80 y 90) se han introducido nuevos modelos econométricos como los del Banco Mundial que evidencian la relación entre los aspectos del desarrollo de los recursos humanos y el crecimiento económico, los estudios de Hicks (1980) que examinó la relación entre crecimiento y alfabetismo; el crecimiento económico y el desarrollo de los recursos humanos, medidos por alfabetismo y expectativa de vida. Estudios como de Wheeler (1980), Marris (1982), Jamison y Lau (1982), Romer (1987), Lucas (1988), entre los más importantes, han demostrado que en los modelos basados en la inversión en capital humano, la función de producción agregada depende del stock de capital físico, de la fuerza de trabajo y del acervo del capital humano incorporado a la fuerza de trabajo. Por otra parte, la evolución del capital humano acumulado (educación, salud, nutrición), depende del monto de los recursos destinados al sector cuya función es producir capital humano y de la naturaleza de esta función. Se supone, que la producción del capital humano es intensiva en capital humano y con rendimientos constantes<sup>15</sup>.

Más aún, hoy está ganando terreno la inversión en capital humano como medio para incrementar el capital social y con ella alcanzar el Desarrollo Humano Sostenible<sup>16</sup>.

---

<sup>14</sup> Psacharopoulos, G. 1991. Ob. Cit. Pág. 15. El crecimiento de la fuerza laboral se considera constante con intensidad homogénea y de baja calidad en los países pobres.

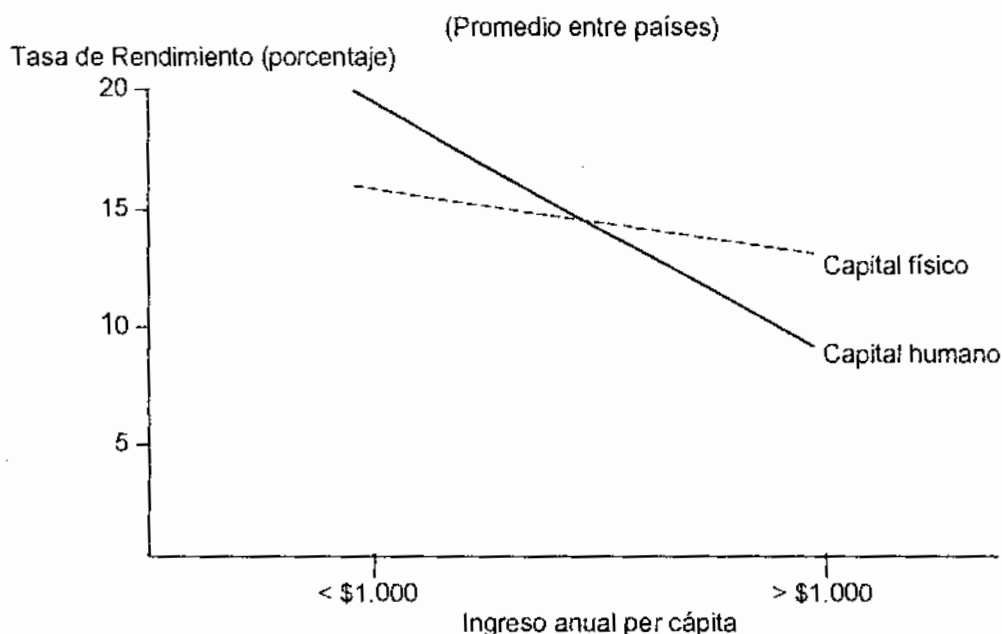
<sup>15</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Ob. Cit. (Resumen).

<sup>16</sup> Vyllder, Stefan de. "DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE Y MACROECONOMÍA". 1995. Pág. 10.

La inversión en capital humano no sólo contribuye al crecimiento económico en forma directa sino también indirectamente, más aún, la inversión en general tiene un menor efecto en las tasas de crecimiento cuando no está apoyada por inversión en educación.

Hay una amplia evidencia de que la educación tiene efectos tanto directos como indirectos en el crecimiento económico, pero no se puede afirmar de cuánto se debe invertir en capital humano y cuánto en capital físico. Alguna idea sugerente, se puede ver en el gráfico 1.1, en el que se muestra los rendimientos del capital humano en los países en desarrollo que, es mayor que la tasa de rendimientos del capital físico, mientras que en los países desarrollados sucede lo contrario. Sin embargo, también, es cierto que la inversión en educación frecuentemente es un complemento de la inversión en capital físico y lo hace más productivo.

**Gráfica 1.1. La tasa de rendimiento social del capital físico y humano, por nivel de Desarrollo económico.**



Fuente: Psacharopoulos (1973). P. 8.

El gráfico 1.1 muestra una división arbitraria de países en desarrollo y desarrollados de acuerdo al ingreso anual per cápita de menos de \$us 1.000 para países en desarrollo y más de \$us 1.000 para países desarrollados (suponiendo que esta

división es válida hasta 1973). La línea del rendimiento social del capital humano está por encima de la línea del rendimiento social del capital físico. El sentido contrario para países desarrollados es evidente, porque la línea de la tasa de rendimiento social del capital humano está por debajo de la línea de rendimiento del capital físico. La tasa de rendimiento del capital humano supera el 15% en los países en desarrollo y por debajo en los países desarrollados. La inclinación mayor del capital humano, explica altos rendimientos en los países en desarrollo y bajos rendimientos en los países desarrollados, lo que no sucede con los rendimientos del capital físico que tiende a ser constante por su menor inclinación.

#### **1.5 RENDIMIENTOS, COSTOS E INDICES DE RENTABILIDAD DE LOS PRECIOS EDUCATIVOS:**

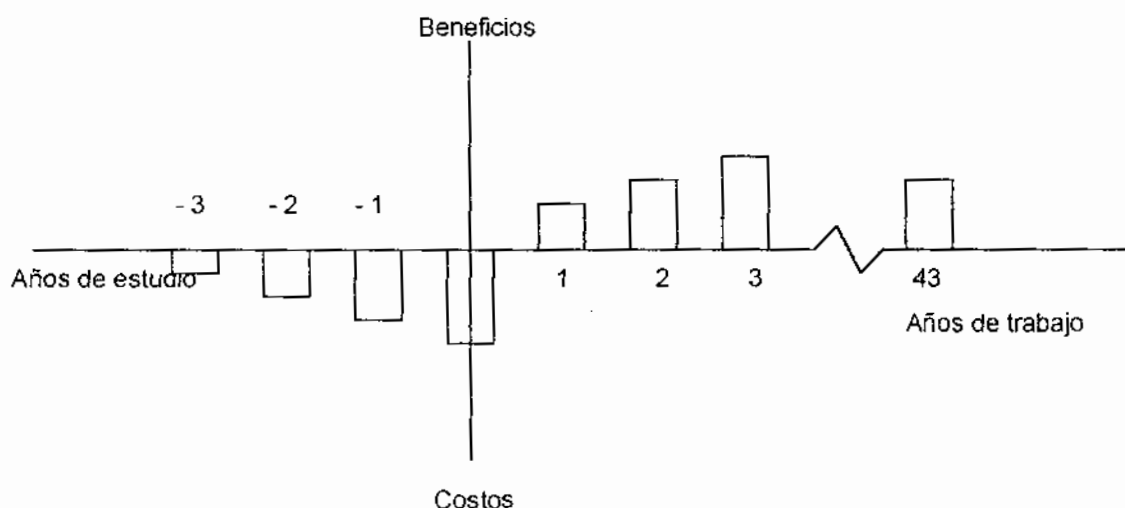
La decisión de continuar los estudios, supone la ventaja de disfrutar durante toda la vida de mayores ingresos que los que se alcanzarían si se detiene en el nivel anterior. Además del citado beneficio "estricto" o monetario de la educación, la inversión en seres humanos tiene muchos otros valores individuales y sociales, que se pretende identificar.

**Tasa de rendimiento de la inversión en educación:** Psacharopoulos y Woodhall, proponen estimar como método general, los beneficios netos anuales ( $B_t - C_t$ ) para cada año, desde el año 0 hasta el año n, para utilizar factores de actualización alternativos y así encontrar ya sea por medio de un programa interactivo de computador o simplemente por ensayo y error, la tasa de interés con la que el valor presente de los beneficios netos sea cero.

Este método, al igual que otros métodos alternativos de cálculo deben arrojar una sola cifra que será la tasa de rendimiento interna de la inversión en educación, que es una medida de rentabilidad de la inversión ya sea desde el punto de vista del estudiante o de su familia, o desde el punto de vista de la sociedad en general.

El gráfico 1.2 muestra el típico *flujo de caja* del análisis de costo - beneficio de la educación. Los costos se representan con barras a la izquierda y por debajo de la horizontal; Los beneficios con barras a la derecha y sobre la horizontal. Los costos de la educación son Ct anuales que se espera la educación produzca unos beneficios Bt anuales en aproximadamente 43 años promedio. El cálculo de actualización del valor actual de los costos y los beneficios, es igual que en cualquier otro proyecto de inversión; acumulando todos los costos al año 0, para actualizar los beneficios a partir de ese mismo año. "El proceso de actualización toma en cuenta el hecho de que los ingresos esperados en el futuro valen menos que la cantidad equivalente hoy en día, ya que el ingreso de hoy en día puede ser invertido a una tasa de interés positiva y por lo tanto puede incrementar su valor"<sup>17</sup>.

**Gráfico 1.2. Una comparación de costos – beneficios**



Fuente: Psacharopoulos (1973). P. 21.

"Una alternativa en la educación, es comparar la tasa de rendimiento social, la inversión en educación (gasto educativo) y la inversión en capital humano. Pero, en la mayoría de las veces se compara los costos y los beneficios de los diferentes niveles educativos. En ambos casos, la tasa de rendimiento debe compararse con el costo social de oportunidad del capital, que representa la medida con que deben juzgarse todas las inversiones sociales"<sup>18</sup>. Si la educación tiene una tasa de

<sup>17</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Ob. Cit. Pág. 41.

<sup>18</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Ob. Cit. Pág. 43.

rendimiento menor que el costo de oportunidad social, se rechaza como improductivo. El segundo paso es comparar la tasa de rentabilidad de inversiones alternativas. La conclusión es; que la inversión en educación es rentable.

**Tasa de rendimiento privada de la inversión en educación:** La tasa de rendimiento privada, mide la relación de los costos y los beneficios económicos de la educación para el individuo. Los costos privados incluyen los costos directos e indirectos de la educación para el alumno o para su familia. Los costos directos constituyen los pagos por matrícula, mensualidades, libros, materiales, uniformes, transporte y otros costos eventuales. Los costos indirectos son los ingresos sacrificados o la pérdida de trabajo productivo de los estudiantes que estudian a tiempo completo.

Los beneficios privados se miden por el ingreso adicional de por vida de los trabajadores educados y se derivan de los perfiles edad – ingreso, de la misma forma que los beneficios sociales. Los beneficios privados se miden después de haber pagado los impuestos.

Si los trabajadores educados ganan más que aquellos que no han alcanzado un nivel educativo y suponiendo además que los empleadores son totalmente racionales en la selección y contratación de sus trabajadores, entonces, aquellos trabajadores son realmente productivos y la inversión en educación es rentable.

Las conclusiones<sup>19</sup>, afirman que las tasas de rendimiento privado son más altas que la tasa de rendimiento social. La educación primaria tiene una rentabilidad del 15% y puede llegar hasta el 50%; la secundaria entre el 10% y el 30%; y la educación superior, del 12% al 40% en países en desarrollo.

**Tasa de rendimiento social de la inversión en educación:** La tasa de rendimiento social, compara los costos sociales de la educación en el que tiene que incurrir la sociedad y los beneficios que esta espera acumular con los diferentes tipos o niveles de la educación. El costo social se estima en términos de las

<sup>19</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Ob. Cit. Pag. 121.

oportunidades alternativas de capital sacrificadas. Si la tasa de rendimiento de la educación es mayor que el costo de oportunidad social, entonces, la educación es rentable. Sin embargo, el problema radica en medir los costos y los beneficios sociales.

**Medición de los costos de la educación:** El costo total de los recursos que una sociedad dedica a la educación incluye el costo de los maestros y otros funcionarios, libros, otros bienes y servicios tales como calefacción o iluminación, y los valores de los edificios y equipos. Los costos sociales de la educación deben incluir una medida del valor de los edificios y equipos, además de la amortización, aún cuando el Estado sea el dueño de las tierras y edificios.

Una estimación realista de los costos sociales de la inversión en educación se logra solamente si se toman en cuenta las pérdidas y las repeticiones. Según la UNESCO y el Banco Mundial, las tasas de las pérdidas y repeticiones son muy altas en los países en desarrollo y especialmente en los países latinoamericanos. Fácilmente superan el 30 y 40% de la población matriculada. Una vez estimado el costo de oportunidad de la educación para la sociedad se puede comparar con los beneficios esperados de la inversión por medio de la tasa de rendimiento social.

**Identificación y medición de los beneficios de la educación:** El beneficio directo para la sociedad, es una mayor productividad por parte de los trabajadores educados y la contribución adicional al ingreso nacional durante su vida de trabajo. Esto se refleja de los mayores ingresos que percibe el trabajador educado. Los beneficios indirectos son conocidos como "externalidades".

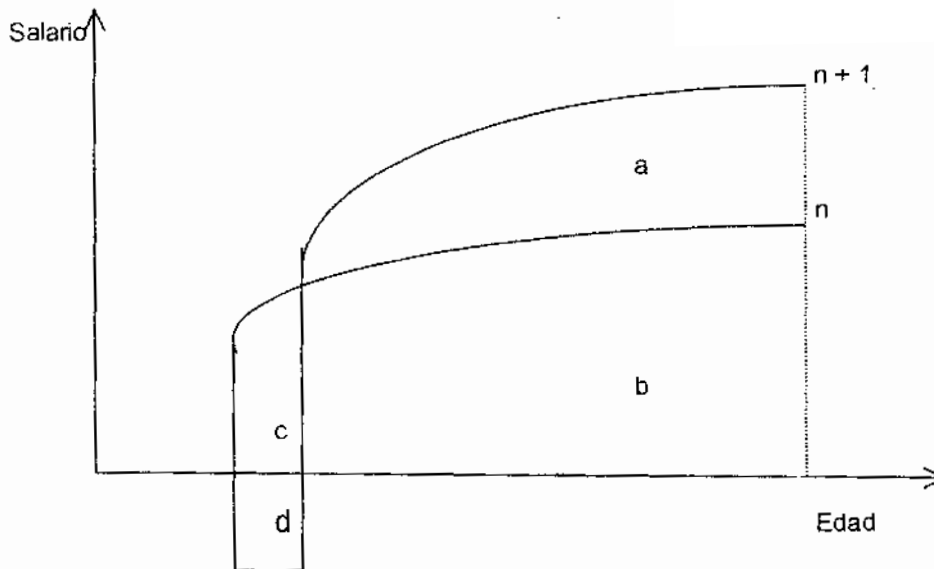
Al igual que los beneficios privados, los beneficios sociales se derivan de los perfiles edad – ingreso, aún cuando sigue en debate, el supuesto que los mayores ingresos de la mano de obra educada sean reflejos de su mayor productividad.

Muchas investigaciones han demostrado una fuerte correlación positiva entre los niveles de educación y los salarios que perciben a través de los mercados laborales. Es decir, una mayor educación formal significa un mayor salario medio en



los trabajadores de la misma edad. Esta relación de la edad y los salarios percibidos para cada nivel de educación se llama, perfil "edad – remuneración" o "edad – ganancias" o "edad – retribución". El gráfico 1.3, muestra la forma idealizada de los perfiles correspondientes a dos niveles educativos sucesivos  $n$  y  $n + 1$ .

**Gráfico 1.3. Perfil edad – remuneración.**



Donde: a: es el conjunto de salarios diferenciales que los trabajadores con nivel educativo  $n + 1$  tendrán, a lo largo de su vida laboral, sobre los correspondientes a los trabajadores con Nivel  $n$ . (dicha diferencia salarial, se suele atribuir al capital humano en general).  
 b: diferentes niveles salariales inferiores a la escolaridad obtenida.  
 c: costos de escolaridad  
 d: costos no escolares.

Fuente: Quintas, Juan R. "Economía y educación".

Los perfiles edad – ingreso<sup>20</sup>, explica la correlación positiva de los ingresos con la educación y el mayor nivel educativo alcanza su punto máximo de ingresos mucho antes que la edad de retiro.

Hay otras características que influyen en el ingreso de los trabajadores como, la inteligencia innata del trabajador, raza, sexo, etc.

La educación como un mecanismo de filtro<sup>21</sup> o criba, concibe a la educación como un proceso que permite clasificar a los sujetos por el paso de filtrajes que etiqueta a la población según el número de Cribas o pruebas que ha logrado pasar con éxito. En esta teoría, la educación no transforma ni mejora la capacidad productiva del estudiante.

Otras teorías como la educación neutral<sup>22</sup> sostiene que la educación no interviene en la asignación de la remuneración en las fuentes de trabajo. Esta teoría, afirma que hay un número de puestos de trabajo correspondiendo a cada uno un salario perfectamente rígido. Las habilidades precisas para el desempeño de cualquiera de ellos son siempre exactamente las mismas y poseídas por todos los componentes de la población activa.

La mayor productividad del trabajador educado es igualmente cuestionado por la carencia de mercados de trabajo competitivos, ya que en los países en desarrollo el Estado es el principal empleador de la mano de obra altamente calificada; en consecuencia, cualquier estimación de los beneficios de la educación basados en los salarios percibidos es cuestionable; por lo que, se recurre a las tasas del salario sombra. Las tasas de salario sombra incluyen conjeturas para estimar los factores a ser pagados si sus salarios reflejan sus verdaderos valores económicos.

**Externalidades:** Son beneficios indirectos de la educación que no son observados en forma inmediata y son muy difíciles de medir en forma empírica. Estos beneficios se vierten sobre todos los miembros de una comunidad y generalmente están asociados a la reducción de la criminalidad, la cohesión social, las innovaciones tecnológicas, los beneficios intergeneracionales, la reducción de la fecundidad, la salud, nutrición y otros beneficios colaterales.

El "Enfoque Integrado"<sup>23</sup>, plantea aprovechar las complementariedades de las políticas económicas y sociales, incorporando de manera deliberada y sistemática

---

<sup>21</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Pag. 52.

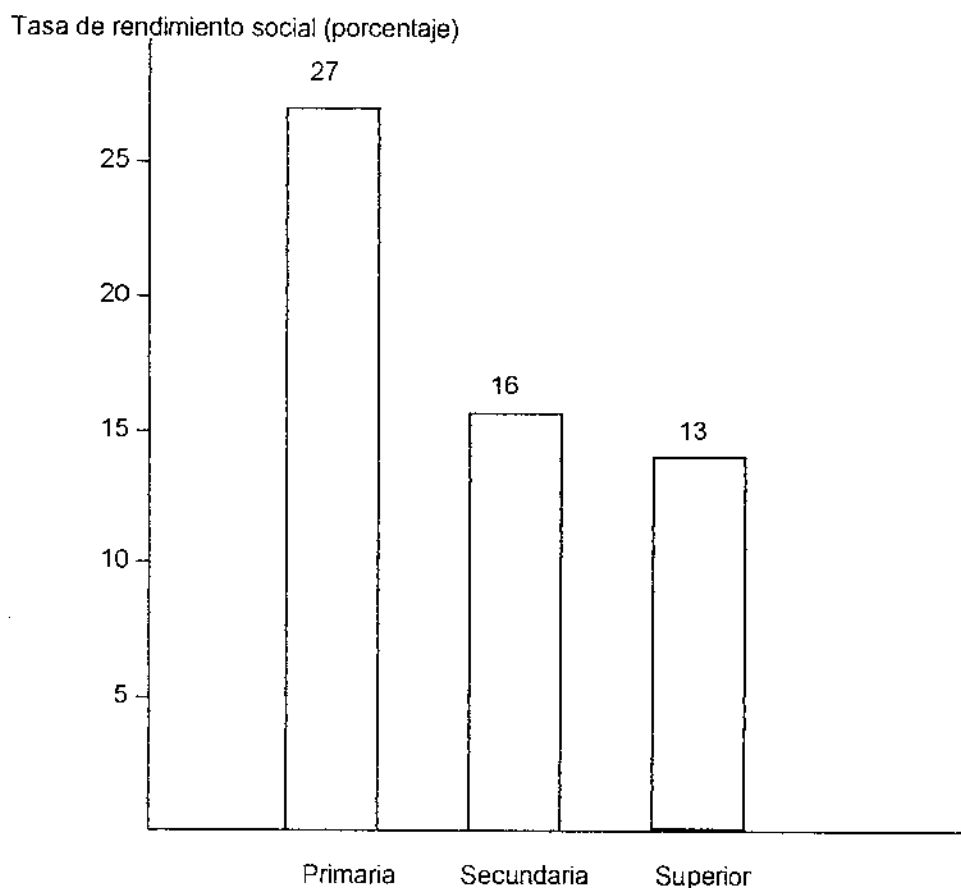
<sup>22</sup> Quintás, J. R. Ob. Cit. Pág. 21.

<sup>23</sup> CEPAL. Santiago de Chile, 1992.

entre sus pilares fundamentales, las relaciones que existen entre el progreso técnico, el empleo productivo y la inversión en recursos humanos, donde la inversión en educación es principalmente importante, en la articulación de las políticas y permiten un crecimiento con equidad.

En general, los patrones de la tasa de rendimiento social de la inversión en educación<sup>24</sup>, indican rendimientos más altos de la educación primaria seguidos por la educación secundaria y superior que están mucho más arriba del 10%, y los rendimientos privados son mayores que los rendimientos sociales en países en desarrollo.

**Gráfico 1.4. Tasas de rendimiento social de la inversión en educación, por nivel escolar en países en desarrollo.**



Nota: "Países en desarrollo" se refieren a veintidós países africanos, asiáticos y latinoamericanos.

Fuente: Psacharopoulos (1981), P. 333.

<sup>24</sup> Psacharopoulos y Woodhall, Pág. 62.

Las tasas de rendimiento del gráfico 1.4, fueron calculadas por Psacharopoulos (1981), tomando como referencia a veintidós países de los cuales, nueve son africanos, ocho asiáticos y cinco latinoamericanos. Con fines comparativos, igualmente se hizo el cálculo para los países desarrollados y sus resultados fueron menores a las cifras indicadas.

Las conclusiones anteriores referentes a la rentabilidad de la educación, en los países en desarrollo, sugieren que la prioridad número uno para la inversión en educación debe ser la educación primaria. Esto no supone abandonar la educación secundaria y superior, por el contrario se deben mejorar adecuadamente ya que también son inversiones rentables.

## 1.6 DEMANDA DE LA EDUCACION:

La demanda de la educación está determinada por el número total de alumnos matriculados en el sistema educativo y es el resultado de una serie de decisiones privadas de inversión. Cuando estas decisiones privadas se unen, constituyen la demanda social.

Para estimar la demanda futura de la educación se deben considerar tres factores básicos: "**las tendencias demográficas**, que proveen cálculos precisos de la población en edad escolar; **los determinantes de la demanda privada por educación**, es decir, los factores que determinan si los estudiantes escogen matricularse o no en el sistema educativo; y por último, **indicadores de promoción, repetición y deserción**, que indican cuántos de los estudiantes que se matricularon originalmente permanecen en el sistema y eventualmente se gradúan"<sup>25</sup>.

"El primer paso para proyectar las matrículas escolares en el futuro es el análisis de los datos demográficos sobre la estructura de edad de la población, las tendencias

<sup>25</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Pág. 110.

de las tasas de natalidad y mortalidad, la tasa natural del crecimiento de la población y la tasa de reproducción neta<sup>26</sup>.

El segundo paso, es analizar los factores que determinan la demanda privada de la educación, tales como el costo privado que incluya los ingresos sacrificados como los costos de matrícula y otros costos directos como el de libros y materiales. Otros factores importantes como el sexo, la religión, los beneficios privados esperados, el nivel de ingresos personales disponibles y las tasas de desempleo.

El nivel del ingreso familiar, es uno de los determinantes fundamentales de la demanda por la educación. Aún cuando la educación es gratuita impone un peso financiero a través de los ingresos sacrificados y de los gastos para la ropa, transporte, libros y materiales que los pobres no pueden pagar. Más aún, las familias pobres suelen tener más niños en edad escolar que familias con mayores ingresos. En las áreas rurales hay problemas de comunicación y transporte que dificultan o inclusive impiden el acceso a las escuelas por la excesiva parcelación de tierras y propiedades bastante dispersas.

Las familias pobres gastan un mayor porcentaje de sus ingresos en educación mientras que las familias de altos ingresos dedican una menor proporción de sus ingresos, sin embargo, se permiten muchos lujos de bienestar, lo que no sucede con las familias pobres que apenas logran su sustento diario.

Los ingresos que se pueden generar con la incorporación de los niños a la actividad laboral a muy temprana edad, es otro determinante fundamental para las familias pobres. Los niños suelen contribuir con los quehaceres del hogar o por medio de trabajos productivos. Las niñas en especial tienen obligaciones de cuidar a niños menores y las labores del hogar a muy temprana edad. Esta es una de las razones que explica el por qué las niñas tienen menos probabilidades de matricularse.

La demanda social de la educación está relacionada con el status social y familiar. El origen social es un determinante poderoso de la demanda privada de la

---

<sup>6</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Pag. 111.

educación, porque define familias con una fuerte aspiración a la educación basada en la preeminencia de miembros de la familia que han sido bien educados, mientras que otras familias no encuentran ese gusto por la educación.

La demanda privada de la educación está estrechamente relacionada con la tasa de rendimiento privada de la inversión en educación. Las conclusiones expuestas, demuestran la alta rentabilidad de la educación como inversión privada, lo que a su vez abre las posibilidades de inversión y financiamiento de parte de las entidades financieras, aún cuando se reconoce que los trabajadores educados a veces no encuentran trabajo porque en los países en desarrollo, el Estado es el principal empleador y las contrataciones están ligadas a grupos políticos coyunturales.

Los indicadores de la deserción y la repetición en los países de América Latina son muy altos y están ligados a niveles socioeconómicos bajos de los estudiantes y es más frecuente en las áreas rurales y entre las mujeres. Las causas son muchas, que van desde las causas relacionadas con la pobreza como las enfermedades, desnutrición, costos de oportunidad, factores socioculturales, hasta los netamente técnicos académicos como la capacitación de los maestros y las autoridades educativas y la falta de políticas sociales adecuadas.

Los pasos que podrían ayudar a incrementar la corriente de alumnos a lo largo de la educación primaria y secundaria en muchos países en desarrollo<sup>27</sup> sugieren una promoción automática o semiautomática, reducción del número de exámenes, mejoramiento de la calidad y relevancia de los currículos al medio de los alumnos, mejoramiento y capacitación de los profesores, la tecnología educativa, la investigación pedagógica y las oportunidades de capacitación para los egresados de la educación primaria para reducir la repetición del grado final.

Introducir programas de alimentación en las escuelas para tratar de reducir los problemas de desnutrición y enfermedades, modificar las restricciones de edad que regulan la admisión a los grados más bajos o para promociones e introducir cambios en las políticas financieras que puedan estar afectando la deserción.

---

<sup>27</sup> Psacharopoulos y Woodhall, Pág. 200.

**Financiamiento:** El financiamiento del servicio de educación, generalmente ha significado para el Estado aumentar el gasto público, que incrementó con relación al ingreso nacional y el gasto público en general. A pesar de las limitaciones financieras y las dificultades de los gobiernos en la recaudación y asignación de los recursos<sup>28</sup>, los argumentos para financiar la educación son más fuertes.

Estos argumentos están relacionados con: **las externalidades**, es decir, los beneficios sociales que exceden de los beneficios privados, por lo que los gobiernos subsidian la educación para prevenir una subinversión; **La equidad y las igualdades de oportunidad**, ya que el gasto educativo no es redistributivo, más bien fluyen desproporcionadamente a proteger a las familias socialmente favorecidas; y **las economías de escala**, con relación a los costos marginal y promedio, por lo que es más eficiente financiar y proporcionar la educación pública.

Para optimizar los resultados, el financiamiento público debe orientarse en tres sentidos siguientes:

- Asegurar un financiamiento amplio, estable y diversificado.
  - Crear mecanismos que incentiven la asignación eficiente del financiamiento público.
  - Incentivar mecanismos selectivos de asignación del financiamiento público.
- a) El financiamiento amplio y estable se logra evitando fluctuaciones inesperadas y asegurando la capacidad de gestión y evaluación de parte del Ministerio de Educación.

El financiamiento amplio y diversificado se puede lograr con el aumento de la contribución del sector privado, ya sea de los hogares o de las empresas. Las empresas privadas pueden estar interesadas en la capacitación de la mano de obra y mejorar los niveles de instrucción de sus trabajadores para los cuales pueden hacer aportes para la manutención de la educación alternativa o técnica

vocacional y en forma de subsidios o becas para los mejores estudiantes del sistema formal.

- b) Los mecanismos incentivos están relacionados con la eficiencia de las instituciones y las prioridades con relación a los objetivos perseguidos. Estos mecanismos son:
  - i) Delegación de la evaluación de la calidad y eficiencia de la educación a los usuarios. Entonces, el financiamiento se hace en función del número de alumnos matriculados.
  - ii) Asignación del financiamiento según criterios de medición objetiva ex – post, del mejoramiento en el desempeño escolar o académico de los alumnos.
  - iii) Asignación del financiamiento mediante una evaluación ex – ante de los proyectos educacionales.
  
- c) El acceso general y universal a los conocimientos básicos es la primera prioridad. En consecuencia, si una proporción importante de los niños todavía no alcanza a terminar la educación primaria, entonces el grueso de los recursos fiscales debería dedicarse a superar ese déficit. Además, debe cumplir los criterios de equidad asegurándose la distribución de oportunidades educacionales. Esto significa que, quienes puedan pagar el costo de su educación, lo hagan mientras que los estudiantes de escasos recursos puedan tener acceso a un plan solidario de becas y préstamos del Estado.

**Costos:** Los costos educacionales están íntimamente relacionados con los resultados de la educación que no son mensurables en términos financieros como el mejoramiento de la calidad y la cobertura educativa. Existen diferentes formas de medir los costos, desde diferentes puntos de vista. En la presente investigación, sólo se considera el costo social; es decir, los costos monetarios que se traducen en gastos ordinarios y de capital, los costos totales y promedios tanto en términos reales y corrientes, y los costos marginales. El análisis de costos debe considerar los costos unitarios como una proporción del PIB per cápita; las tasas de matrícula



y cobertura; Y población en edad escolar, como proporción de la población total (Zymelman, 1976, 1982a).

Los costos operacionales básicos están relacionados con la capacitación del personal administrativo, central y local y la capacitación docente.

Los costos para mantener un sistema universal, equitativo con acceso a los códigos de modernidad cultural son:

- Universalización del acceso a la educación básica y aumentar las oportunidades de acceso para los adultos para que puedan perfeccionar sus conocimientos básicos y recibir una mayor capacitación laboral.
- Mantener una provisión de educación de calidad desechándose los desperdicios de abandono y repetición en la educación primaria.
- Asegurar un acceso equitativo como parte de la política nacional de subvencionar a los más necesitados para igualar las oportunidades educativas.

El salario de los maestros es un determinante fundamental de los gastos ordinarios y generalmente es una variable en discordia a la hora de reducir los gastos educativos. Las nuevas corrientes de cambios institucionales<sup>29</sup>, reconocen la necesidad de cambios pedagógicos y la significación del actor principal de dicho proceso, el docente. Las discusiones actuales en la región, reconocen la valoración del docente a la par de la transformación de los procesos educativos frente a la subvaloración social y económica de los maestros y académicos, encapsulados en una actividad que ha perdido legitimidad y prestigio y que enfrentó dificultades para estructurarse internamente y para reclutar jóvenes y adultos con talento y vocación pedagógica.

La valoración de los costos de capital debe medir con precisión los costos de capital anual tomando en cuenta la amortización y la depreciación. Adicionalmente se deben calcular los futuros costos recurrentes que ocasionan los costos de capital, como el salario de los maestros que trabajarán en las nuevas escuelas, los

<sup>29</sup> CEPAL. Educación y Conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad. Santiago de Chile, 1992.

materiales para estos maestros, de mantenimiento y reparación de edificios y equipos, etc.

“En general, el costo social típico de la educación primaria o secundaria en los países en desarrollo se puede dividir de la siguiente manera: salario de maestros, 55%; otros gastos recurrentes, 10%; costos de capital, 5%; ingresos sacrificados, 30%”<sup>30</sup>.

**Eficiencia interna:** La eficiencia interna mide la relación entre insumos y resultados dentro del sistema educativo. Los insumos constituyen los recursos educacionales expresados en términos monetarios y no monetarios traducidas en forma de gastos de inversión, e incluyen recursos técnico pedagógicos y didáctico metodológicos. El producto se mide por el logro de los objetivos educacionales, y están relacionadas con el mejoramiento de la calidad y la ampliación de la cobertura educativa. El mejoramiento de la calidad expresa el rendimiento o logro educacional al cumplir con los objetivos curriculares propuestos. Los objetivos de la cobertura escolar se expresan en las tasas de matriculación, rendimiento y promoción.

**Equidad:** La hipótesis según la cual la educación es un factor de equidad social<sup>31</sup>, es válida cuando contribuye a la distribución de los costos y beneficios de manera igual entre regiones, hombres y mujeres, y diferentes grupos sociales económicos o étnicos tienen igual oportunidad de acceso a las instalaciones educativas. Pero, la educación por sí sola al igual que el mercado, no conduce en forma directa a la equidad social, se necesita crear las condiciones necesarias para que la educación contribuya a la equidad social.

Diferentes estudios y análisis de la realidad latinoamericana<sup>32</sup> sobre la distribución del ingreso coinciden en señalar que la desigualdad es significativamente más alta que otras regiones del mundo con similares niveles de desarrollo. Un país

---

<sup>30</sup> Psacharopoulos y Woodhall. Pag. 174.

<sup>31</sup> Psacharopoulos y Woodhall. La equidad se refiere a la manera cómo se distribuyen, entre diferentes grupos de una sociedad, los costos y los beneficios de una inversión. Pag. 229.

<sup>32</sup> Juan Luis Londoño. POBREZA, DESIGUALDAD Y FORMACION DE CAPITAL HUMANO EN AMERICA LATINA, 1950 – 2025. Washington, Banco Mundial, 1996. El coeficiente de Gini (o índice de concentración) es el indicador estadístico más ampliamente utilizado para medir el grado de desigualdad.

latinoamericano en promedio tienen un coeficiente de Gini 4.1 puntos más altos que otros países con ingreso per cápita similar. Los mismos estudios, evidencian que la pobreza aumentó durante la década anterior tanto en términos absolutos como relativos y en la presente década si bien hay una disminución en términos relativos, el número de personas que viven en condiciones de pobreza sigue aumentando.

En estas condiciones, los cambios institucionales educativos no tendrán mayor significación; como se sabe, el éxito educativo está ligado a las condiciones materiales de vida de los alumnos, al status social y al nivel de ingresos de las familias. Por otro lado, las mediciones sobre los logros educativos señalan que por debajo de la línea de subsistencia, los cambios institucionales o pedagógicos no tienen impacto en los resultados escolares de los alumnos.

A este respecto, la concepción del "Enfoque Integrado" propone compatibilizar de la mejor manera posible los objetivos de crecimiento económico y equidad social, aprovechando las complementariedades para plantear como una tarea única. Así, el conjunto de las tres grandes políticas que contribuyen a la equidad –**aumento del empleo productivo, de la inversión en capital humano y de las transferencias**- sólo el último se podría lograr a expensas del crecimiento. La inversión en capital humano si bien significa un sacrificio modesto del crecimiento en el presente, asegura un mayor crecimiento en el futuro lo que beneficiará la competitividad y la equidad. El empleo productivo es el mejor indicador del crecimiento con equidad, de ahí que se deba asegurar a toda la población el acceso a un empleo productivo.

**Cooperación Internacional:** El financiamiento externo expresa su reconocimiento del gasto educativo, como una inversión productiva en capital humano, principalmente, del Banco Mundial y el BID. La carta de las Naciones Unidas, es un hecho importante que justifica a la educación no sólo como un derecho humano básico, sino también como un componente esencial del desarrollo económico y social, y que al planificarse adecuadamente las inversiones en educación, se obtienen dividendos bastante altos principalmente en los países más pobres.

La declaración Universal de los Derechos Humanos<sup>33</sup> del 10 de diciembre de 1948, es un hito fundamental que reconoce, la universalización, la gratuidad y la obligatoriedad de la educación, al menos en la instrucción elemental y fundamental. Una instrucción técnica y profesional generalizada y la continuación de los estudios superiores, sin más méritos que la propia capacidad individual.

El Banco Mundial y el BID, han ayudado a la expansión educativa sugiriendo un uso más intensivo de las escuelas y el mejoramiento de los diseños de construcción de los mismos; en general, han ayudado a los países a incrementar la matrícula educativa, a mejorar el acceso a la educación y a incrementar su calidad y relevancia. A pesar de ello, aún hay grandes problemas que resolver, el acceso a la educación todavía es muy irregular, la calidad de la educación es frecuentemente muy baja y muchos países todavía no pueden brindar la educación básica a aquellos que demandan esta oportunidad. Más aún, los altos costos de la educación están estrangulando la inversión futura; mientras tanto existen altas tasas de desperdicio incluyendo repetición y deserción, debido a ineficiencias internas de la educación.

La UNESCO y el IIEP en el ámbito mundial y la CEPAL en el ámbito regional, han brindado directrices que van desde la planificación hasta el mejoramiento docente, y aún más, promueven hacia una educación más dinámica en los países miembros, por medio de foros internacionales como la Conferencia Mundial sobre "Educación para Todos" celebrada en Jomtien, Tailandia, en marzo de 1990, en el que se ha propuesto incorporar a un mayor número de niños al servicio educativo hasta el año 2000. Como meta se ha fijado superar una cobertura del 80% en los países pobres. Además se ha propuesto mejorar los contenidos educacionales permitiendo la competencia de los maestros y mejorando la eficiencia de las escuelas.

---

<sup>33</sup> CARTA INFORMATIVA DEL IIEP. N° 4. Art. 26. (1). Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos. (2). La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz. (3). Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos. Pag. 1.

## CAPITULO II

# EVOLUCION DE LOS GASTOS EDUCATIVOS EN BOLIVIA

El estudio de la evolución de los gastos educativos, contempla el trabajo de campo para la obtención y recolección de datos de los gastos educativos y la cobertura escolar. Igualmente, incluye el análisis del comportamiento económico general del país a partir de los antecedentes previos al período de estudio y las condiciones actuales que lo rodean.

### 2.1 ANTECEDENTES:

La política de gastos educativos, al igual que cualquier otro sector de la actividad del Estado, se circunscribe a las coyunturas económicas, sociales y políticas del país, por lo que, se hace necesario considerar los siguientes antecedentes:

**Investigativos:** La presente investigación sigue la base de datos del Sistema Integrado de Información Financiera (SIIF), Unidad de Información y Estadística, Dirección General de Contaduría del Viceministerio de Presupuesto y Contaduría dependiente del Ministerio de Hacienda; el Sistema de Información Educativa (SIE), Unidad de Información y Análisis dependiente del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes; y el Departamento de Información del Fondo de Inversión Social (FIS).

El SIIF, registra la ejecución presupuestaria según funciones de la Administración económica del Gobierno Central; donde la Educación es una de las funciones muy importantes, considerando el monto de la ejecución presupuestaria, comparable con las funciones de Defensa, Orden Público y Seguridad, y Salud. Igualmente, contempla la ejecución presupuestaria de gastos del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, en su función educativa, y las diferentes Instituciones Descentralizadas (CONES y FIS) y otras entidades gubernamentales, los que en conjunto hacen, el gasto total del Gobierno Central en Educación. La participación en los gastos de las Prefecturas y las Honorables Alcaldías Municipales, los que en conjunto hacen el Gasto Total del Gobierno General en Educación.

El SIE contempla la ejecución presupuestaria del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes clasificado en partidas presupuestarias más importantes agrupados en: administrativos y por niveles. La misma fuente, cuenta con datos de la matrícula, población en edad escolar y otros datos complementarios como la deserción escolar, promoción y repetición, número de maestros por su condición profesional, etc. Que permiten calcular las tasas bruta y neta de la cobertura educativa.

**Económicos:** El patrón de desarrollo, basado en la renta de los recursos naturales, el endeudamiento externo, el desequilibrio financiero interno y el impuesto que representa la inflación, que primó tras la segunda guerra mundial; a finales de los setenta, mostró signos de agotamiento y llevó al país, al colapso del crédito externo y a una época hiperinflacionaria sin precedentes hasta mediados de la década anterior. En estas circunstancias, Bolivia adopta una política de apertura externa irrestricta, liberalizando los flujos de mercancías y de capitales; la desregulación estatal de precios y las privatizaciones de las Empresas del Estado; definida por la Nueva Política Económica (NPE), vigente desde agosto de 1985. Bajo el imperio de la NPE, el aspecto social ha sido relegado a un último plano, por lo que se ampliaron los niveles de pobreza y la exclusión social; si bien se han mantenido los niveles de cobertura de los servicios sociales, esto fue a expensas del deterioro de la calidad, tal como sucedió en el caso de la educación primaria y media.

El gasto educativo, que en los mejores momentos económicos superaba el 33% del presupuesto de la Administración Central, con la Política de los ajustes estructurales, se había reducido drásticamente, hasta el 23% en 1990 para continuar con el proceso de reducción hasta el 20% en el marco de la Reforma Educativa en 1998 (ver cuadro del anexo A1).

El presupuesto del Ministerio de Educación, fue el más afectado, habiéndose reducido hasta el 19% en 1990, y 15% en 1998 sobre los gastos totales de la Administración Central. Como se puede ver, en los nueve años de estudio, se redujo hasta cuatro puntos porcentuales.

**Sociales:** El proceso de la democratización del país, planteó serios desafíos a las estructuras de poder del Estado; tales, de cómo compatibilizar el orden público, el respeto a los derechos humanos, la reducción de la distancia entre realidades y aspiraciones. En suma; ¿cómo lograr una mayor integración social? Pero, estos desafíos encuentran una conjura contraria, relacionada con la asimétrica inserción internacional, descenso de remuneraciones mínimas y una acentuada masificación de los medios de comunicación, que determinan el comportamiento del consumo de productos procedentes de países desarrollados, en momentos en el que existe, una reducción del poder de compra de los sectores de bajos ingresos.

Con la reducción del poder de compra de los ingresos se ven frustradas, todas las aspiraciones de las mayorías ciudadanas y especialmente de los jóvenes que son una proporción mayor; los sectores de bajos ingresos y los desempleados. Estas frustraciones son causas principales y determinantes de la exclusión del consumo, que se manifiesta en descontento y protesta y; ¿acaso son las causas principales que conducen a la criminalidad y el narcotráfico en la presente década?

**Educativos:** Las características de la modernización socioeconómica de un país, están ligadas a la elevación del nivel educativo promedio de su población. A pesar de las dificultades económicas, la expansión de la cobertura educativa ha seguido creciendo en la década anterior y la presente. Los indicadores muestran que la educación primaria y secundaria han continuado expandiéndose incluso dentro del marco recesivo de los años ochenta; a pesar del retroceso de la situación familiar y la reducción del gasto público en educación.

La expansión educativa es consecuencia de la conciencia ciudadana sobre la importancia de la educación y su valor como instrumento de movilidad social, por lo que las familias creen que a través de la educación de sus hijos, lograrán mejorar sus niveles de ingresos que asegurará su porvenir. Por otra parte, la expansión de la cobertura educativa, suele atribuirse a las inversiones del pasado, que se cosecha transcurrido apenas una generación y que no está totalmente sujeto a las vicisitudes de la situación económica. Otra influencia positiva deriva del esfuerzo de los gobiernos por mantener la amplitud, si no la calidad de la cobertura educacional

como un servicio prioritario entre los que ofrece el Estado, aun en el marco de la reducción global del gasto público.

## 2.2 ORDEN INSTITUCIONAL Y LEGAL QUE RESPALDA EL GASTO EDUCATIVO:

**Orden Legal:** En la actualidad, rige la Ley de la Reforma Educativa, Ley N° 1565 del 7 de julio de 1994. Los principios y bases fueron explicadas en el capítulo introductorio. Hasta julio de 1994, regía el Código de la Educación Boliviana, aprobado el 20 de enero de 1955. Antes de dicho Código, sólo había disposiciones aisladas, inconexas, incoherentes y dispersas sin ninguna orientación filosófica ni una política educativa definida.

El Código de la Educación Boliviana (1955) junto a la Ley de la Reforma Agraria del 2 de agosto de 1953, permitieron superar las barreras del acceso a la escuela. Desde los inicios del Estado boliviano y hasta 1953, la población indígena estaba sometida a la condición de colonos o siervos, con la prohibición de recibir educación y sin representación política, ya que sólo los alfabetizados tenían derecho a voto.

El Código de la Educación Boliviana, universalizó la educación en Bolivia bajo los principios de la Revolución Nacional y el sustento teórico de las doctrinas pedagógicas vigentes en su época. La parte considerativa de dicho instrumento legal, afirma, que de acuerdo al censo de 1950 existían en el país 1.649.007 analfabetos (69.5% de la población) y 786.019 niños en edad escolar, no recibían educación, que representaba el 82% de la población escolar. Estos datos demuestran la presencia del poder oligárquico y monopólico en el país, explotando las riquezas nacionales por intereses foráneos y que repercutía en la educación, manteniendo en la miseria e ignorancia a grandes sectores de la población urbano-marginal y las comunidades rurales en el que vivían los indígenas.

Sin embargo, el sentimiento nacional e ideológico del país se mantenía latente desde la misma Independencia de Bolivia. El Decreto del 11 de diciembre de 1825, señala en su parte considerativa que EL PRIMER DEBER DEL GOBIERNO ES



DAR EDUCACION AL PUEBLO y esta educación debe ser UNIFORME Y GENERAL, bajo la presidencia del Libertador Simón Bolívar y Don Simón Rodríguez como encargado de la educación. Pero el cimiento fundamental se daría bajo la presidencia de Isidoro Belzu, donde por primera vez, se establece la INSTRUCCION PRIMARIA GRATUITA, dirigida principalmente hacia los pobres, de manera que las escuelas se constituyan en centros populares destinados no sólo a la alfabetización, sino al desarrollo de las inclinaciones propias de cada estudiante, en razón de aptitud, del carácter de los habitantes, del clima y de los recursos propios de cada zona geográfica.

Otras Reformas Institucionales, no han dado mayores cambios al pensamiento filosófico del hombre boliviano, tales como la contrarreforma de René Barrientos, del 4 de diciembre de 1968; la política educacional de Alfredo Ovando de 1970, que delineó una política educativa innovadora y de avanzada; la Ley de la Educación Boliviana de Hugo Banzer, del D.S. de 1º de febrero de 1973, que actualizó el currículum y el mejoramiento técnico pedagógico; De Hernán Siles, que por Decreto Supremo del 24 de marzo de 1983 creó el Servicio Nacional de Alfabetización y Educación Popular (SENALEP).

Sin duda, la presente Reforma Educativa, es uno de los mayores retos, que se ha propuesto el pueblo boliviano y que está en pleno proceso de implementación y ejecución. Las consideraciones y justificaciones para la actual Reforma Educativa fueron muchas y variadas, que van desde la caducidad del anterior Código de la Educación Boliviana, las ineficiencias institucionales y técnico pedagógicos, hasta los factores externos socioeconómicos relacionados con la pobreza, la desnutrición, analfabetismo de los padres y principalmente las condiciones de pluriculturismo y multiétnico de las comunidades indígenas que conforman hasta el 70% de la población Boliviana y que están en pleno proceso de emigración a las ciudades formando barrios marginales densamente poblados carentes de servicios básicos elementales.

Los indicadores son igualmente alarmantes<sup>34</sup>; se estima que hasta un 37% de la población son analfabetos funcionales, de los cuales el 70% viven en áreas rurales y el 68% son mujeres. La cobertura escolar bruta es de 60% en el área rural y de 87% en el área urbana. Se demuestra la discriminación en las áreas rurales, donde el analfabetismo absoluto alcanza al 50% de las mujeres y la deserción es igualmente mayor en las niñas que en los niños.

Con relación a costos, el nivel primario (8 años promedio) llega a costar menos de 1.000 dólares al Estado frente a un egresado universitario (5 años promedio) que cuesta 3.500 dólares<sup>35</sup>. Dicha cifra, frecuentemente es superado a medida que el estudiante se retrasa en sus estudios hasta la obtención del título universitario.

**Orden Institucional:** La educación pública ha sido un sistema tradicionalmente centralizado en el Ministerio de Educación; sólo a partir de la reforma se ha desconcentrado parte de la función administrativa a los nueve Direcciones Departamentales y treinta y siete Direcciones Distritales del país.

Si bien el Ministerio de Educación es el encargado de llevar adelante la política educacional del país y responsable de la administración de los recursos destinados al sector; la contratación de docentes, el calendario escolar, la supervisión técnica, control de asistencias y acreditación de docentes y escuelas, la administración de recursos humanos, financieros y materiales, es atribución de las Direcciones Departamentales y Distritales.

Las funciones que continúan centralizadas en el Ministerio de Educación, son: el financiamiento y la distribución de recursos, la determinación de la escala salarial, los programas de perfeccionamiento, la administración curricular, la elección de textos escolares y su distribución, al igual que el Sistema de Medición y Evaluación de la Calidad de la Educación.

---

<sup>34</sup> Datos de la Propuesta de la Reforma Educativa. ETARE. 1993.

<sup>35</sup> Datos del Instituto de Investigaciones Económicas de la UMSA. Los \$us. 700 es el costo promedio anual por estudiante universitario.

Con la Ley de Participación Popular, promulgada el 21 de abril de 1994, se han determinado los niveles de organización de la comunidad, y sus instancias de participación en el sistema educativo. Sobre esa base se organizan: las Juntas Escolares de Núcleo, Subdistritales y Distritales; y los Consejos y Juntas Municipales, para que participen en la planificación, gestión y control de las actividades educativas. Adicionalmente, se establecieron Consejos Educativos Inter-étnicos, para fomentar la integración de comunidades indígenas en los procesos educativos.

**Pensamiento nacional:** El pensamiento nacional, se sintetiza en: la necesidad de crear una pedagogía auténticamente nacional basada en los valores culturales del país, con actores principales nacionales y el aprovechamiento de los valores autóctonos, que hizo posible la creación de la escuela AYLLU de Warisata en el intento de ligar la escuela con la vida, el trabajo, la producción y la organización social de las comunidades indígenas<sup>36</sup>.

**Financiamiento:** El financiamiento del servicio de Educación, ha sido bastante caótico hasta la Revolución Nacional; sin embargo ya se incorporó en el marco del Presupuesto General de la República a partir de la Constitución de 1939. Anteriormente, eran impuestos específicos los que sustentaban los gastos educacionales. Desde entonces, se fija un porcentaje de los ingresos nacionales en general a la función educativa del Estado, aunque se debe reconocer que han existido impuestos específicos destinados a otros sectores.

El Código de la Educación Boliviana, de enero de 1955, señala el destino de una suma máxima por gestión de acuerdo a los ingresos del presupuesto. También señala la obligación de los tesoros Departamentales y Municipales que deberían contribuir con el 10% de sus respectivos ingresos para edificaciones escolares lo que generalmente no se ha cumplido o se ha cumplido mínimamente.

### 2.3 IDENTIFICACION DE LAS ACCIONES DESTINADAS PARA AMPLIAR LA COBERTURA ESCOLAR:

La estructura curricular de la educación regular se organiza en dos niveles: Primario (del 1° al 8° grado) y secundario (del 9° a 12° grado). La Reforma Educativa denomina, área de educación formal e incluye los niveles pre – escolar, primario y secundario. La Constitución Política del Estado en su artículo 177, el Código de la Educación Boliviana (1955), las disposiciones complementarias de 1968 y 1973, y la Ley de la Reforma Educativa en vigencia, establecen que la educación Primaria es **obligatoria**, en tanto que la Pre – escolar y la Secundaria son opcionales. Sin embargo, no han existido ni existen disposiciones legales que hagan cumplir dicha obligatoriedad, mucho menos existen mecanismos de incentivo, quedando como un simple enunciado retórico de buenas intenciones.

Más aún, en las áreas rurales y alejadas, el nivel primario completo con ocho grados sólo se atienden en las escuelas centrales de núcleos; en tanto que en las escuelas seccionales bastante dispersas sólo se ofrecen tres grados iniciales, a través de una modalidad unidocente y multigrado.

Con relación a la matrícula escolar, no se tienen cuantificaciones, especialmente a partir de 1991 cuando el MEC dejó a la decisión de directores y padres de familia el establecimiento del monto a pagarse<sup>37</sup>. En todo caso, no existe claridad sobre la recaudación y el uso de la matrícula escolar, ni existen registros sobre la contribución social de padres de familia y otros actores que suelen contribuir con bienes o dinero al funcionamiento de la escuela.

La falta de un adecuado control de las contribuciones y su administración, son muestra de la ineficiencia del sistema que ocasiona altos costos y bajos rendimientos. Si bien la actual Reforma ha establecido la matrícula cero (libre), la estructura de la organización de padres de familia y las comunidades rurales, obligan a la contribución al sostenimiento de las escuelas, ya sea en dinero o en

---

<sup>37</sup> ETARE. Pág. 23.

productos. Como regla, el mantenimiento y dotación o reposición del mobiliario, es responsabilidad de los padres de familia. En las áreas rurales, a veces las comunidades completan el salario del docente con contribuciones en alimentos y vivienda. Todas estas contribuciones, además de los costos directos e indirectos del estudiante, juegan un papel negativo a la ampliación de la cobertura educativa.

A pesar de todo, la demanda educativa sigue en permanente crecimiento, lo que permite avizorar la universalización de la cobertura educativa al menos en el nivel primario, pese a las dificultades económicas de las familias y las condiciones de desempleo y subempleo actuales.

#### **2.4 ANALISIS DE LA EVOLUCION DE LOS GASTOS EDUCATIVOS:**

**Datos económicos:** Los datos de la evolución de gastos educativos, son muchos y variados al igual que sus fuentes, por lo que no es posible presentar todos estos cuadros en un trabajo de tesis como el presente. En consecuencia, sólo se presentan los cuadros que han resultado del trabajo de gabinete en el anexo. Los datos más importantes se incluyen en el texto. Estos cuadros se refieren a los totales de los gastos educativos que realiza el Gobierno Central, los gobiernos Locales y las Prefecturas Departamentales. En primer lugar, se presentan los gastos totales nominales y a precios constantes. En segundo lugar, los gastos per cápita que se expresan también en términos nominales y reales.

**Gasto educativo del Gobierno Central:** De acuerdo al cuadro 2.1, el gasto educativo nominal de la Administración Central, se ha cuadruplicado con creces en el período de los nueve años y efectúa a través del Ministerio de Educación, otros Ministerios e Instituciones descentralizadas.

El Ministerio de Educación, es la principal entidad del Estado en la ejecución del gasto educativo. En términos nominales, sus asignaciones han crecido desde Bs. 375.442.496 en 1990 a Bs. 1.688.845.066 en 1998, aumentando 350% en términos relativos, con una incidencia promedio anual del 21%. Los niveles de crecimiento

tienen un comportamiento regular en todo el período de estudio con una ligera ventaja en 1993 (ver gráfico 2.1).

**Cuadro 2.1**  
**ADMINISTRACION CENTRAL. GASTO EDUCATIVO NOMINAL DEL MINISTERIO DE EDUCACION, OTROS MINISTERIOS E INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS.**  
**GESTION: 1990 – 1998. EN BOLIVIANOS.**

AÑO	ADM. CENTRAL	MIN. EDUCACION	OTROS MIN.	INSTITUCIONES D.
1990	434.705.754	375.442.496	59.263.258	
1991	634.925.503	496.648.930	138.276.573	
1992	801.613.134	634.416.925	167.196.209	
1993	1.036.678.680	877.610.915	159.067.765	
1994	1.206.963.902	967.120.480	237.843.422	2.000.000
1995	1.267.488.009	1.148.290.045	109.097.965	10.100.000
1996	1.898.835.078	1.401.156.881	497.678.197	
1997	2.122.339.250	1.555.803.233	566.536.017	
1998	2.299.464.683	1.688.845.066	610.619.617	

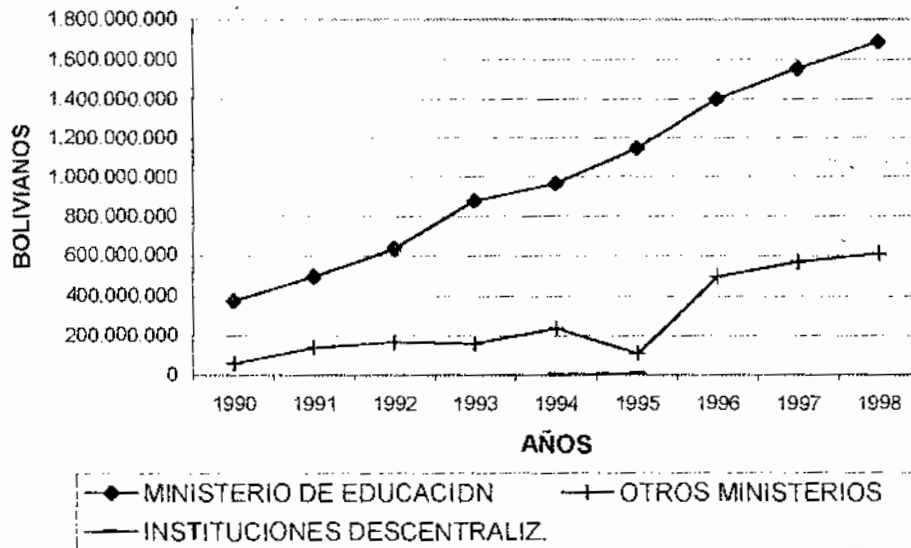
FUENTE: Resumen de datos del Cuadro A1 del anexo.

El gasto de Otros Ministerios también tiene una tendencia creciente aunque con bastante irregularidad en 1995. De acuerdo al mismo gráfico, muestra una caída profunda que es compensada en alguna medida con las asignaciones a las Instituciones Descentralizadas en los años 1994 y 1995. Los datos confirman un crecimiento desde Bs. 59.263.258 en 1990 a Bs. 610.619.617 en 1998, aumentando 930% en términos relativos. El crecimiento mayor se da en 1996.

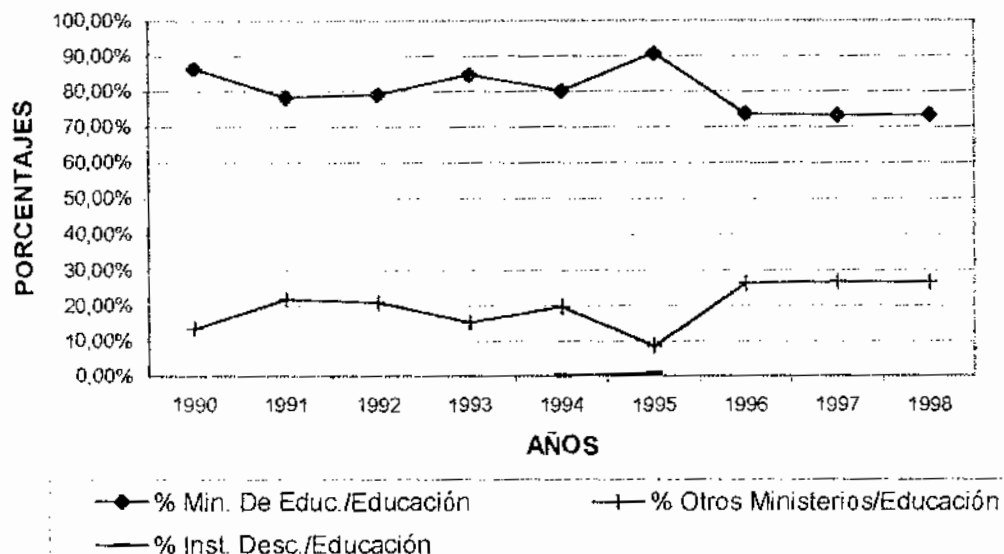
La participación relativa de las entidades antes referidas, se puede ver en el gráfico 2.2, donde el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, muestra su importancia con una asignación del 80% en promedio del gasto educativo de la Administración Central, mientras que los otros Ministerios promedian los 20% restantes de los gastos con el aditamento de las Instituciones Descentralizadas.

En términos reales (a precios constantes de 1990), el gasto educativo de la Administración Central, también tiene tendencia creciente, aunque más moderadamente que los gastos nominales. Estos datos se pueden ver en el cuadro 2.2.

**Gráfico 2.1**  
**ADMINISTRACION CENTRAL. GASTO EDUCATIVO DEL MINISTERIO DE EDUCACION, OTROS MINISTERIOS E INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS.**  
**GESTION: 1990 - 1998. EN BOLIVIANOS.**



**Gráfico 2.2**  
**ADMINISTRACION CENTRAL. GASTO EDUCATIVO DEL MINISTERIO DE EDUCACION, OTROS MINISTERIOS E INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS,**  
**EN PORCENTAJES DEL TOTAL. GESTION: 1990 - 1998.**



**Cuadro 2.2****ADMINISTRACION CENTRAL. GASTO EDUCATIVO REAL DEL MINISTERIO DE EDUCACION, OTROS MINISTERIOS E INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS. GESTION: 1990 - 1998. (1990 = 100). En Bolivianos.**

AÑO	ADM. CENTRAL	MIN. EDUCACION	OTROS MIN.	INSTITUCIONES D.
1990	434.705.754	375.442.496	59.263.258	
1991	522.787.569	408.932.837	113.854.732	
1992	588.988.342	466.140.283	122.848.059	
1993	701.881.300	594.184.777	107.696.523	
1994	757.524.573	606.992.078	149.277.237	1.225.256
1995	721.927.442	651.682.164	62.139.298	5.752.691
1996	961.971.264	712.513.019	252.129.387	
1997	1.026.822.415	752.723.031	274.099.384	
1998	1.033.281.515	758.895.060	274.386.455	

FUENTE: Resumen del Cuadro A2 del anexo.

El Ministerio de Educación, sigue siendo el más importante que ha registrado un crecimiento desde Bs. 375.442.496 en 1990 hasta Bs. 758.895.060 en 1998 creciendo 102% en los nueve años con un promedio anual del 6%. De acuerdo al gráfico 2.3, el crecimiento es bastante regular, aunque con mayor crecimiento en 1993.

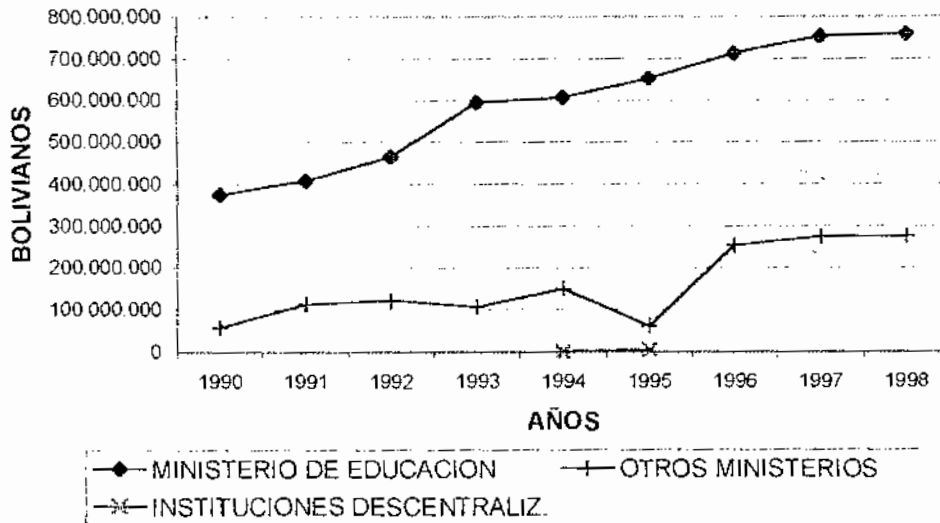
El gasto real de Otros Ministerios, es más regular hasta 1994, con una caída profunda en 1995, pero en 1996 y los siguientes años muestra un crecimiento promedio del 2%. Igualmente importante es la participación de las Instituciones Descentralizadas.

En términos relativos, el Ministerio de Educación promedia más del 80% en la ejecución del gasto educativo real con una tendencia a la disminución dentro de la Reforma Educativa a favor de Otros Ministerios (ver gráfico 2.4).

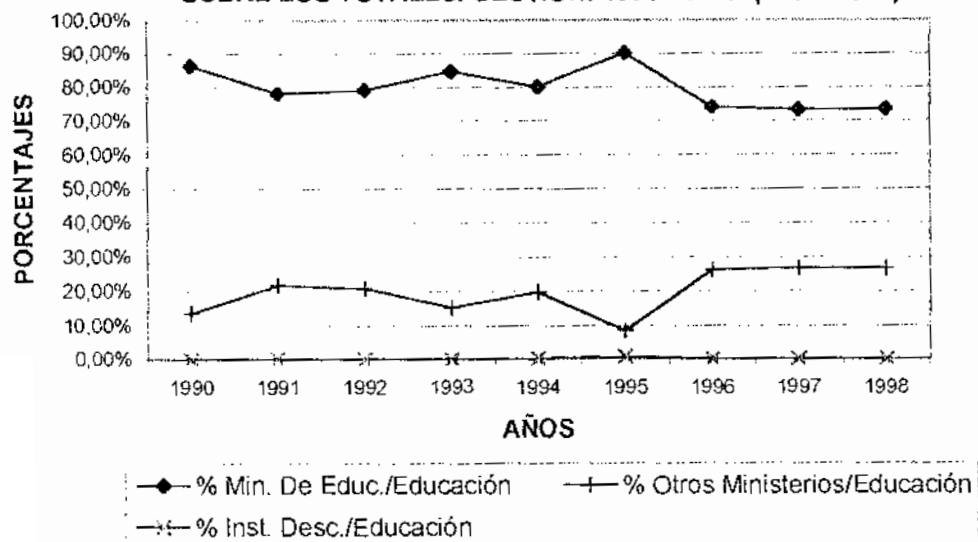
En general, hay una evolución positiva de los gastos educativos totales, tanto en términos nominales como reales de la Administración Central (ver gráfico 2.5). El primer período que se prolonga hasta 1995, registra un crecimiento menor con relación al segundo período. El crecimiento más alto se da en 1996, pero en los años que siguen, el crecimiento es cada vez menor.



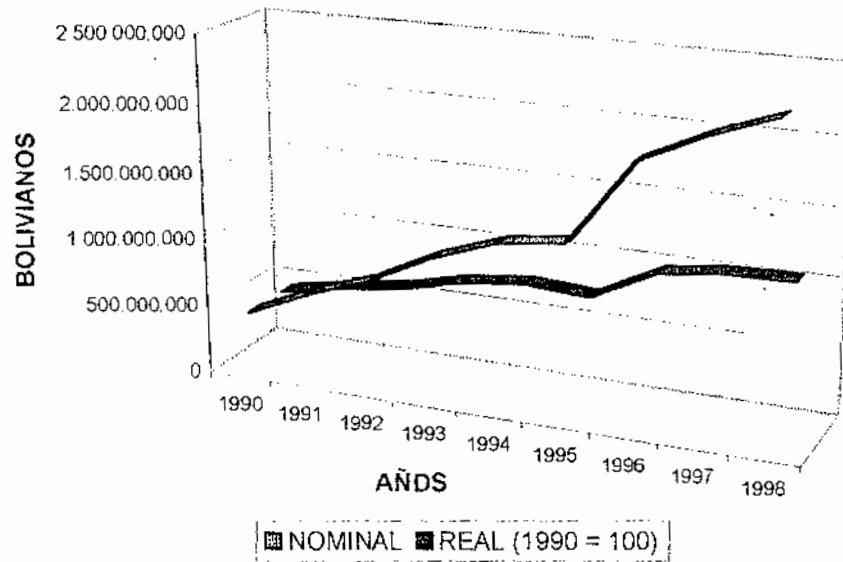
**Gráfico 2.3**  
**ADMINISTRACION CENTRAL. GASTO EDUCATIVO REAL DEL**  
**MINISTERIO DE EDUCACION, OTROS MINISTERIOS E INSTITUCIONES**  
**DESCENTRALIZADAS.**  
**GESTION: 1990 - 1998. (1990 = 100).**



**Gráfico 2.4**  
**ADMINISTRACION CENTRAL. GASTO EDUCATIVO REAL DEL**  
**MINISTERIO DE EDUCACION, OTROS MINISTERIOS E**  
**INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS COMO PORCENTAJES**  
**SOBRE LOS TOTALES. GESTION: 1990 - 1998. (1990 = 100).**



**Gráfico 2.5**  
**EDUCACION. EVOLUCION NOMINAL Y REAL DEL GASTO EDUCATIVO**  
**DE LA ADMINISTRACION CENTRAL. GESTION: 1990 - 1998. EN**  
**BOLIVIANOS.**



**Gasto educativo del Gobierno General:** El gasto educativo del Gobierno General, es el resultado de la agregación de los Gobiernos: Central, Departamentales y Locales. Este tratamiento en la ejecución presupuestaria es notorio, a partir de la aprobación y ejecución de la Ley de Participación Popular y la Ley de la Descentralización Administrativa. Los cuadros 2.3 y 2.4, contienen los datos de los gastos educativos nominal y real del Gobierno General.

El Gobierno Central, es el principal ejecutor del gasto educativo tanto en términos nominales como reales. Los gastos de los Gobiernos Departamentales y Locales no se encuentran en la Contaduría General de la Nación antes de 1994. A ambos Gobiernos se les ha atribuido una ejecución presupuestaria "cero" con la finalidad de realizar la gráfica, pero no supone que efectivamente sea así, ya que en la ejecución del FIS, existen fondos de contrapartida de los Gobiernos Locales.

La evolución del gasto educativo nominal del Gobierno General, muestra la importancia de la ejecución presupuestaria del Gobierno Central con crecimiento bajo hasta 1995 y alto en 1996 (ver gráfico 2.6).

**Cuadro 2.3**

**GOBIERNO GENERAL. GASTO EDUCATIVO NOMINAL DE LOS GOBIERNOS: CENTRAL, DEPARTAMENTALES Y LOCALES. GESTION: 1990 - 1998. TODAS LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO EN BOLIVIANOS.**

AÑO	GOB. GENERAL	GOB. CENTRAL	GOB. DEPARTAMEN	GOB. LOCALES
1990	434.705.754	434.705.754	0	0
1991	634.925.503	634.925.503	0	0
1992	801.613.134	801.613.134	0	0
1993	1.036.678.680	1.036.678.680	0	0
1994	1.207.763.902	1.206.963.902	400.000	400.000
1995	1.277.888.010	1.267.488.010	4.000.000	6.400.000
1996	3.224.135.078	1.898.835.078	1.319.300.000	6.000.000
1997	3.552.539.250	2.122.339.250	1.311.500.000	118.700.000
1998	3.847.464.683	2.299.464.683	1.332.700.000	215.300.000

**Cuadro 2.4**

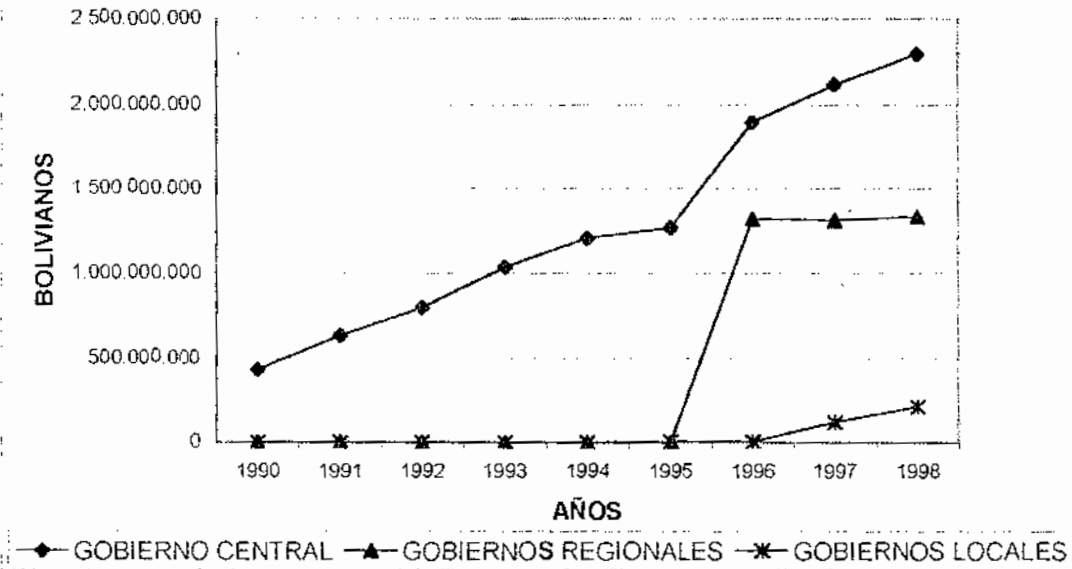
**GOBIERNO GENERAL. GASTO EDUCATIVO REAL DE LOS GOBIERNOS: CENTRAL, DEPARTAMENTALES Y LOCALES. GESTION: 1990 - 1998. TODAS LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO. (1990 = 100). En Bolivianos.**

AÑO	GOB. GENERAL	GOB. CENTRAL	GOB. DEPARTAMEN	GOB. LOCALES
1990	434.705.754	434.705.754	0	0
1991	522.787.569	522.787.569	0	0
1992	588.988.342	588.988.342	0	0
1993	701.881.300	701.881.300	0	0
1994	758.026.675	757.524.573	251.051	251.051
1995	727.851.006	721.927.442	2.278.294	3.645.270
1996	1.633.383.190	961.971.264	668.372.258	3.039.668
1997	1.718.776.549	1.026.822.415	634.525.134	57.429.000
1998	1.728.886.799	1.033.281.515	598.858.632	96.746.652

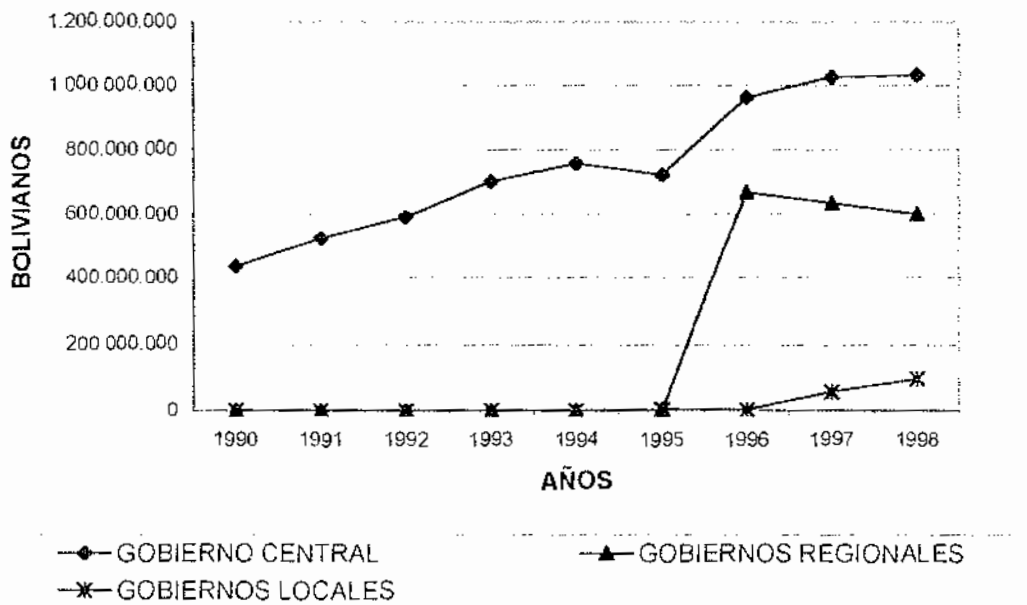
FUENTE: Elaboración propia sobre la base de los datos de la Contaduría General del Estado.

Las Prefecturas Departamentales y los Gobiernos Locales, son importantes a partir de 1994, aunque mucho más importante es la participación de las Administraciones Departamentales a partir de 1996, cuyo monto creció hasta Bs. 1.319.300.000, aumentando 32.882% con relación a 1995. La participación de los Gobiernos Locales, permitió dinamizar las inversiones en el marco de la Reforma Educativa y la Participación Popular aunque su ejecución presupuestaria es mucho menor en comparación con otros Gobiernos.

**Gráfico 2.6**  
**GOBIERNO GENERAL. EVOLUCION DEL GASTO EDUCATIVO**  
**NOMINAL DE LOS GDBIERNOS: CENTRAL, DEPARTAMENTALES Y**  
**LOCALES. GESTION: 1990 - 1998. EN BOLIVIANOS.**



**Gráfico 2.7**  
**GOBIERNO GENERAL. EVOLUCION DEL GASTO EDUCATIVO REAL DE**  
**LOS GOBIERNOS: CENTRAL, DEPARTAMENTALES Y LOCALES.**  
**GESTION: 1990 - 1998. (1990 = 100).**



El gasto educativo real del Gobierno General tiene su componente principal al Gobierno Central que muestra una tendencia creciente aunque con una ligera caída en 1995 (ver gráfico 2.7). El crecimiento mayor de 1996 se reduce a crecimientos cada vez más bajos en los años que siguen.

Los gastos Departamentales, muestran un crecimiento espectacular en 1996, en términos reales. En los posteriores años, el crecimiento es negativo (hay decrecimiento).

De acuerdo al anterior análisis; el gasto del Ministerio de Educación tiende a ser constante y atiende principalmente el gasto corriente; Las Prefecturas Departamentales se encargan del equipamiento y tienen un repunte significativo dentro de la Reforma Educativa; mientras que los Gobiernos Locales son las encargadas del mantenimiento y construcción de unidades educativas y su ejecución presupuestaria, no es significativo.

## **2.5 PARTICIPACION INSTITUCIONAL EN LOS GASTOS EDUCATIVOS:**

De la forma, cómo se ha construido el total de los gastos educativos, existen varias entidades que participan de dicho gasto, y sus obligaciones son también variadas. En esta sección, se trata de identificar dichas obligaciones y los montos que destinan.

### **2.5.1 MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES:**

La administración del gasto educativo por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, es muy importante, como se ha visto en los gráficos 2.1 y 2.3. Dichos montos, a su vez se desagregan en gasto corriente y de inversión, (ver cuadro 2.5).

El gasto corriente, tiene un crecimiento regular tanto en términos nominales como reales. Pero los gastos de inversión, son muy variables antes de la Reforma Educativa y dentro de ella muestra crecimientos muy altos especialmente en 1995 y 1996. Los dos últimos años (1997 y 1998) decrecen en lugar de crecer.

**Cuadro 2.5**  
**MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES. GASTO CDRRIENTE Y DE INVERSION**  
**EJECUTADOS. T. G. N. -- RECURSOS EXTERNOS. GESTION: 1990 - 1998. En Bolivianos.**

AÑO	GASTOS TOTALES NOMINALES			GASTOS TOTALES REALES (1990 = 100)		
	CORRIENTE	INVERSION	TOTAL	CORRIENTE	INVERSIÓN	TOTAL
1990	375.379.405	63.091	375.442.496	375.379.405	63.091	375.442.496
1991	495.846.870	802.060	496.648.930	408.272.432	660.405	408.932.837
1992	615.574.951	18.841.974	634.416.925	452.296.072	13.844.213	466.140.285
1993	867.208.066	10.402.849	877.610.915	587.141.547	7.043.229	594.184.776
1994	960.229.072	6.891.408	967.120.480	602.666.836	4.325.242	606.992.078
1995	1.093.614.037	54.676.008	1.148.290.045	622.893.454	31.141.999	654.035.453
1996	1.306.609.922	94.546.959	1.401.156.881	661.943.321	47.898.556	709.841.877
1997	1.476.892.024	78.911.209	1.555.803.233	714.544.499	38.178.533	752.723.032
1998	1.612.262.098	76.582.968	1.688.845.066	724.481.936	34.413.125	758.895.061

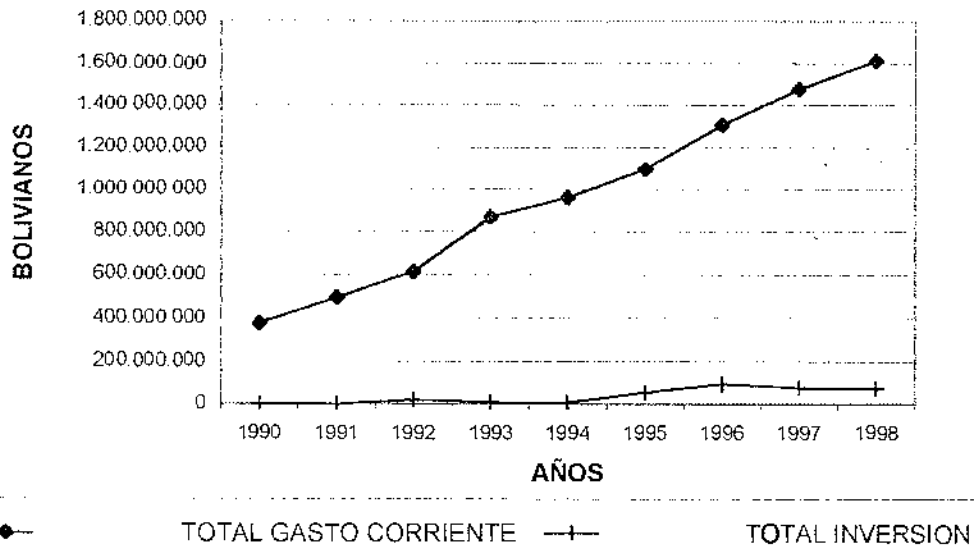
FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

La evolución nominal del gasto corriente y de inversión administrado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, aparece en el gráfico 2.8. El gasto corriente, incluye la partida 100 de Servicios Personales y las partidas 200, 300, 400 y 700, de Servicios No Personales, Materiales y Suministros, Activos Reales, y Transferencias, respectivamente. A partir de 1994 el rubro de Servicios no Personales ha mostrado una tendencia al crecimiento rápido hasta 1998, lo que justifica un mayor crecimiento de los gastos corrientes. Lo mismo sucede con, Materiales y Suministros, que aparece en 1996, y otros rubros (ver cuadro A6 del anexo).

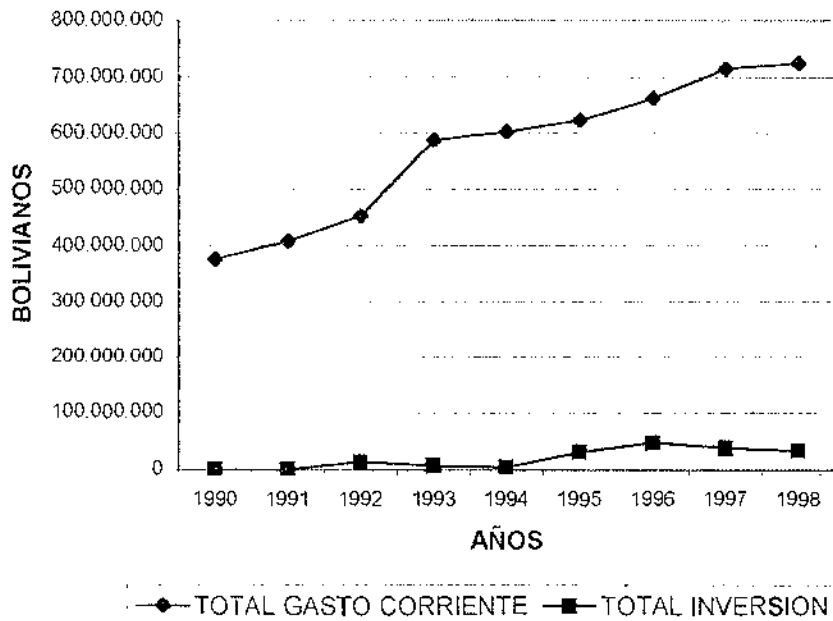
Las inversiones del Ministerio de Educación, incluyen los Programas de la Reforma Educativa que contempla la capacitación, sistemas de información y evaluación, desarrollo curricular entre otros, tienen un comportamiento irregular y su tendencia es creciente.

El gasto educativo real del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, también tiene tendencia creciente. El gasto corriente, como el principal componente de dicho gasto, crece regularmente con un crecimiento mayor en 1993. En los años que siguen, el crecimiento ha sido mucho menor (ver gráfico 2.9).

**Gráfico 2.8**  
**MINISTERIO DE EDUCACION. EVOLUCION DEL GASTO**  
**EDUCATIVO NOMINAL CORRIENTE Y DE INVERSION.**  
**GESTION: 1990 - 1998. EN BOLIVIANOS.**



**Gráfico Nº 2.9**  
**MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES. EVOLUCION**  
**DEL GASTO EDUCATIVO REAL CORRIENTE Y DE INVERSION.**  
**(1990 = 100).**



La inversión real del Ministerio de Educación, tiene un crecimiento muy bajo hasta 1994; a partir de 1995 presenta un ligero crecimiento, pero en los dos últimos años, no existe crecimiento.

### **2.5.2 OTROS MINISTERIOS:**

Se ha denominado así, a gastos educativos que no controla directamente el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Estos gastos son administrados por el Ministerio de Hacienda y otras entidades del Estado, tales como los diferentes Poderes del Estado e Instituciones centralizadas y descentralizadas. En general, estos gastos van dirigido a diferentes asuntos y servicios de la enseñanza, Bienes y Servicios Corrientes, Inversión Real Directa para los niveles educativos, Servicios Educativos no definidos por nivel y Servicios Auxiliares.

### **2.5.3 INSTITUCIONES DESCENTRALIZADAS:**

Antes de la Reforma Educativa; el Consejo Nacional de Edificaciones Escolares (CONES), era considerado como brazo derecho del Ministerio de Educación; luego, el Fondo de Inversión Social (FIS), amén de otras Instituciones y Ministerios como el de Asuntos Campesinos y Agropecuarios, de las Fuerzas Armadas, etc., que habían perdido vigencia con bastante anterioridad al período del presente estudio.

Estas Instituciones fueron las encargadas del mantenimiento, ampliación y construcción de nuevas Unidades Educativas. Pero, no aparecen en la ejecución presupuestaria, porque canalizaban recursos en forma directa a través del Ministerio de Hacienda, a cuenta del gasto de inversión en Educación. Excepcionalmente, aparecen en las cuentas nacionales en 1994 y 1995, con una ejecución presupuestaria nominal de Bs. 2.000.000 y 10.100.000, respectivamente. En la Reforma Educativa, la participación del FIS se hace más importante, mientras que el CONES ha sido diluido por su ineficacia.

El Gobierno Central ejecuta, regula y promueve la inversión social a través del FIS mediante proyectos de inversión y destina fondos hasta el 68%; Los restantes 32%,

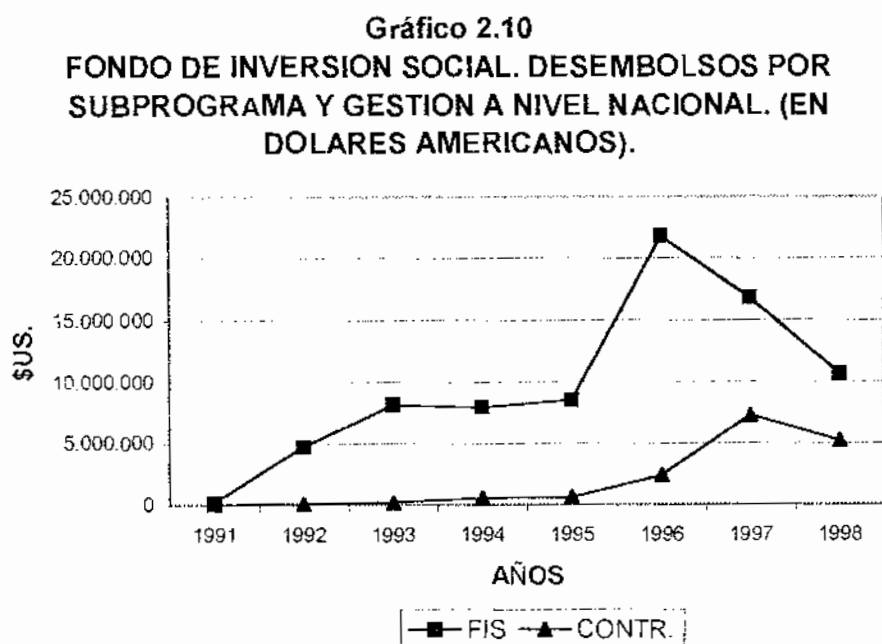


son cubiertos por los Gobiernos Locales. Este 68% es el nivel máximo, pero en otros casos siempre es menor, dependiendo de la prioridad del proyecto.

**Cuadro 2.6**  
**FONDO DE INVERSION SOCIAL. FUNCION: EDUCACION. RESUMEN DE DESEMBOLSOS POR SUBPROGRAMA Y GESTION EN EL AMBITO NACIONAL. AÑOS: 1991 - 1998.**  
**(EN DOLARES AMERICANOS).**

AÑO	FIS	CONTR.	TOTAL
1991	210.947	0	210.947
1992	4.681.666	92.206	4.773.872
1993	8.147.255	212.929	8.360.184
1994	7.947.563	550.564	8.498.128
1995	8.523.304	624.245	9.147.549
1996	21.780.073	2.366.975	24.147.048
1997	16.861.450	7.260.754	24.122.205
1998	10.659.673	5.173.245	15.832.917

FUENTE: FONDO DE INVERSION SOCIAL. ASESORIA DE PROGRAMACION Y SEGUIMIENTO DE POLITICAS. UNIDAD DE INFORMACION.



El FIS es una Institución de cofinanciamiento, dirige sus acciones a las inversiones en Salud, Saneamiento Básico, Educación Formal, Educación No Formal, Apoyo Institucional, Urbanismo y proyectos PASE. El cuadro 2.6, contiene la evolución de

los gastos ejecutados en la educación formal por el FIS y los desembolsos de contrapartida de los Gobiernos Locales.

De acuerdo al gráfico 2.10, los desembolsos del Gobierno Central a través del FIS, han crecido hasta 1993, pero en 1994 y 1995 se ha mantenido constante. En 1996, el FIS ha desembolsado hasta \$us. 21.780.073 mostrando un incremento bastante alto, pero en los posteriores años, cae sistemáticamente. En tanto, los Gobiernos Locales mostraron mayor esfuerzo en 1997, pero hasta 1995 los aportes Locales han sido muy bajos.

El FIS, ha participado del Proyecto PASE (Programa de Apoyo Solidario a las Escuelas) de acuerdo al D. S. 24445 del 18 de diciembre de 1996, cuyo resultado de participación se resume en el cuadro 2.7.

**Cuadro 2.7**  
**PROYECTO PASE. (EN DOLARES AMERICANOS)**

AÑO	FIS	CONTR.	TOTAL
1997	1.021.162,77	2.749.706,93	3.770.868,70
1998	572.744,23	2.193.638,85	2.766.383,08

FUENTE: FONDO DE INVERSION SOCIAL. UNIDAD DE INFORMACION.

En el proyecto PASE, la participación de los Gobiernos Locales, es más del doble que los recursos propios del FIS.

No se contabilizan las contribuciones de los padres de familia y otros privados nacionales, que aportan al gasto educativo, ya sea en forma de organización o individualmente.

#### **2.5.4 PREFECTURAS DEPARTAMENTALES:**

Las cuentas Departamentales incluyen los gastos de las Corporaciones Regionales de Desarrollo (CORDES) y las Prefecturas. Las CORDES, habían perdido eficacia en la función de apoyo a la educación, antes de la Reforma Educativa, a falta de un presupuesto adecuado que sustentara dicha función; por lo que, la Ley de la Descentralización Administrativa fusionó a las Prefecturas Departamentales. De

acuerdo a la misma Ley, las Prefecturas Departamentales tienen atribuciones en la administración del gasto educativo en programas y proyectos de inversión pública; Además de supervisar y controlar, por delegación del Gobierno Nacional, los recursos y las partidas presupuestarias asignadas al funcionamiento de los servicios personales de educación, salud y asistencia social en el marco de las políticas y normas para la provisión de estos servicios.

A partir de 1995, la participación de las Prefecturas Departamentales es importante en la dotación del mobiliario y equipos, al igual que el material didáctico. En 1996, incrementó su participación nominal desde Bs. 4.000.000 en 1995 a Bs. 1.319.300.0000. En términos reales, sigue siendo significativo, aunque tiende a declinar levemente en los siguientes años. Este incremento inusual se explica por la asistencia exterior a la Reforma Educativa, que permitió en 1996, invertir en equipamiento escolar, capacitación de Asesores Pedagógicos, Desarrollo Curricular y Transformación del Sistema Docente. Igualmente el mismo año, ha permitido distribuir seis millones de libros en 12.000 unidades escolares en todo el territorio nacional<sup>38</sup>.

Antes de la Reforma Educativa, los Tesoros Departamentales debían contribuir con el diez por ciento de sus ingresos para edificaciones escolares, hoy, tienen recursos propios creadas por la Ley de la Descentralización Administrativa<sup>39</sup>, de los cuales tienen la obligación de asistir al funcionamiento de las escuelas.

### **2.5.5 GOBIERNOS LOCALES:**

Los Gobiernos Locales, constituyen los Honorables Alcaldías Municipales. De acuerdo a la Ley de Participación Popular, tienen derecho de propiedad, sobre los bienes e inmuebles de los servicios públicos de salud, educación, cultura, deportes, caminos vecinales y micro – riego.

<sup>38</sup> INFORME DE REALIZACIONES DE 1996. Presidencia de la República.

<sup>39</sup> Ley N° 1654, del 28 de julio de 1995, de Descentralización Administrativa. Art. 20.

Estos bienes muebles e inmuebles, se refieren a los establecimientos educativos públicos de los niveles: Pre – escolar, Primario y Secundario, por lo que se amplían las competencias municipales en la dotación del equipamiento, mobiliario, material didáctico, insumos y suministros, permitiendo un adecuado funcionamiento de la infraestructura del servicio de la educación. Sin embargo, en los hechos, el gasto educativo municipal, ha estado ligado al mantenimiento, ampliación y construcción de las unidades educativas, y al servicio del desayuno escolar. En 1997, los Gobiernos Municipales participantes en el Programa de Apoyo Solidario a las Escuelas (PASE), debían aportar un monto equivalente al cincuenta por ciento (50%), a los recursos del Programa. El PASE, estaba destinado a financiar con dos terceras partes a la infraestructura para refacción, ampliación y acondicionamiento de las escuelas; mientras que la tercera parte restante, estaba destinada a la dotación del mobiliario y materiales educativos. La modalidad de asignación de recursos, estaba en función de la matrícula escolar de 1996, con un prorrateo de la suma de \$us. 26.000.000. Desde 1998, participan en Programas de Desarrollo Educativo Municipal (PDEM)<sup>40</sup>.

De acuerdo a la Ley de Participación Popular, ingresa al gasto educativo con Bs. 400.000, en 1994, con una tendencia creciente hasta 1996. Pero, en 1997 el incremento es mayor, pues llega a Bs. 118.700.000 (ver cuadro 2.3). En 1998, la cifra sube aparentemente, porque contempla el costo del desayuno escolar. En términos reales, el crecimiento y la participación total de los Gobiernos Locales, no es tan significativo (ver gráfico 2.7).

Antes de la Reforma Educativa, las municipalidades debían contribuir con el diez por ciento de sus ingresos, para edificaciones escolares, pero no se ha cumplido dicho ordenamiento legal. Actualmente, reciben ingresos de la coparticipación tributaria y tienen ingresos propios, de los cuales tienen la obligación de destinar para la función educativa.

---

<sup>40</sup> Unidad del Programa de Desarrollo Municipal. Lic. Daniela Carriquiriborde y Dalitza Brozovich.

## 2.6 GASTO TOTAL Y PER CAPITA DE LOS NIVELES EDUCATIVOS EN ESTUDIO:

Con la finalidad de aplicar el modelo econométrico; se hace necesario determinar la evolución del gasto total y per cápita en los niveles educativos: pre – escolar, primario y secundario del Sistema de Educación Formal; por lo que, haciendo una abstracción del total de gastos de la educación, presentado en el apartado 2.4, se pretende calcular siguiendo la clasificación sugerida en el capítulo introductorio; como sigue:

**Gasto corriente:** El gasto corriente de los niveles en estudio se obtiene de la ejecución presupuestaria del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, de la partida 100 correspondiente a los servicios personales de los niveles en estudio (ver cuadro del anexo A5 y A6).

El gasto corriente nominal, tiene su tendencia creciente desde Bs. 320.767.746 en 1990 hasta Bs. 1.345.611.444 en 1998. De acuerdo a las cifras, se triplicó con creces en los nueve años de estudio (ver cuadro 2.8). El mayor crecimiento se da en 1993 que llega al 48% en relación con el año anterior y el menor crecimiento se da en 1998 que sólo llega a un 8%.

El crecimiento en términos reales es, menos significativo de Bs. 320.767.746 en 1990 a Bs. 604.660.485 en 1998, porque no logró ni duplicar su monto, considerando los precios de 1990.

Antes de la Reforma Educativa, tomando en cuenta el año 1994 inclusive, registra un crecimiento promedio del 13%, donde el mayor crecimiento se da el año 1993 con un 36% sobre el año anterior.

En el marco de la Reforma Educativa, el crecimiento promedio es sólo del 4%, donde el mayor crecimiento se registra el año 1996 que creció hasta el 9% con relación al año anterior.

**Cuadro 2.8**

**GASTO CORRIENTE NOMINAL Y REAL DE LOS NIVELES: INICIAL, PRIMARIO Y SECUNDARIO. GESTIÓN: 1990 – 1998.**

AÑO	G. CORRIENTE NOMINAL	G. CORRIENTE REAL
1990	320.767.746	320.767.746
1991	423.709.135	348.875.368
1992	501.662.491	368.598.450
1993	741.043.253	501.721.905
1994	820.531.204	514.988.517
1995	917.205.030	522.415.578
1996	1.131.906.087	573.436.388
1997	1.246.575.134	603.113.423
1998	1.345.611.444	604.660.485

**FUENTE:** Elaboración propia sobre la base de datos del SIE del Ministerio de Educación.

**Gastos de inversión:** Los gastos de inversión en los niveles inicial, primario y secundario de la educación formal, son muy difíciles de estimar con exactitud, debido a las diferentes instituciones que participan y la complejidad de funciones que cumplen; Por tanto, se hace necesario adoptar ciertos supuestos que simplifiquen el proceso del cálculo de los montos de inversión.

Los supuestos simplificadores, permiten estimar con bastante aproximación el gasto total de la inversión en los niveles de estudio y son:

- i) Los gastos de inversión del Ministerio de Educación, inciden positivamente en su totalidad a los tres niveles de la educación formal.
- ii) Los gastos de los Gobiernos Locales contemplados en el cuadro 2.4, son gastos de inversión real en educación formal, porque participan con fondos de contrapartida junto al FIS para el mantenimiento, ampliación y construcción de nuevas unidades educativas.
- iii) Los gastos de las Prefecturas Departamentales contemplados en el cuadro 2.4, son gastos de inversión real en educación formal, porque tienen mayor efecto positivo en los niveles inicial, primario y secundario de la educación formal.

Además, el informe de los gastos de inversión ejecutados por el FIS, incluye los montos de inversión en la educación formal (ver cuadro A9 del anexo), por lo que,

se deberá agregar a los montos de los anteriores incisos previa transformación en bolivianos constantes.

**Cuadro 2.9**

**GASTOS DE INVERSION NOMINAL Y REAL DE LOS NIVELES: INICIAL, PRIMARIO Y SECUNDARIO. GESTION: 1990 – 1998. En Bolivianos.**

AÑO	G. DE INVERSION NOMINAL	G. DE INVERSIÓN REAL
1990	63.091	63.091
1991	1.555.141	1.280.478
1992	37.412.336	27.488.858
1993	46.017.233	31.155.879
1994	46.552.759	29.217.824
1995	105.987.867	60.367.869
1996	1.530.271.934	775.253.019
1997	1.617.430.887	782.539.497
1998	1.698.426.271	763.200.445

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del SIE del Ministerio de Educación.

En términos nominales, el crecimiento de la inversión es bastante irregular en el período crítico, con mayor crecimiento en los años 1991 y 1992 y menor crecimiento en los años 1993 y 1994. Con la aplicación de la Reforma Educativa, crece de manera espectacular en 1995 y 1996 a consecuencia del financiamiento externo. En cifras, crece desde Bs. 63.091 en 1990, hasta Bs. 1.698.426.271 en 1998.

En términos reales (a precios de 1990); en el primer período, si bien las cifras no son muy altas, el crecimiento promedio es de 996% por año, lo que demuestra un mayor esfuerzo nacional con los recursos propios del TGN para con el sector. Los crecimientos más altos, se dan en 1991 y 1992, bajo crecimiento en 1993 y decrecimiento del 6% en 1994.

En el segundo período el crecimiento promedio es menor, con sólo 322% por año, aunque las cifras son relativamente altas a partir de 1996. Esto demuestra un menor esfuerzo de los recursos nacionales, habida cuenta, que en este período se cuenta con financiamiento externo a la Reforma Educativa. El mayor crecimiento, se da en 1996 y en los siguientes años decrece.

**Otros gastos:** Estos gastos, están contempladas en la ejecución presupuestaria del Ministerio de Educación, como gastos de Administración, tanto del Ministerio como de las Direcciones Departamentales y Distritales. Igualmente contemplan los servicios personales, no personales, materiales y suministros, activos reales y transferencias. El cuadro que sigue, resume la evolución de los mismos:

**Cuadro 2.10**

**EVOLUCION NOMINAL Y REAL DE OTROS GASTOS DE LOS NIVELES: INICIAL, PRIMARIO Y SECUNDARIO. GESTION: 1990 – 1998.**

AÑO	OTROS G. NOMINAL	OTROS G. REAL
1990	29.044.191	29.044.191
1991	38.365.108	31.589.220
1992	47.628.816	34.995.456
1993	67.098.398	45.428.841
1994	74.295.703	46.630.078
1995	96.581.461	55.010.230
1996	63.003.979	31.918.526
1997	102.179.642	49.436.181
1998	124.416.700	55.907.567

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del SIE del Ministerio de Educación.

Las cifras del cuadro 2.10, muestran un crecimiento normal de otros gastos en términos nominales, aunque con una caída en 1996.

De acuerdo al mismo cuadro, en términos reales (a precios de 1990), si registra un crecimiento promedio del 11%: En el primer período con promedio del 13% y en el segundo, con 10%. La caída de 1996 se explica por la transferencia del pago de los servicios de luz, agua y otros a los gobiernos locales.

**Gastos per cápita:** Es el cociente de los diferentes gastos por el número de matriculados por año en los tres niveles. De esta forma, se obtienen los gastos unitarios corriente, de inversión y otros gastos. Esta definición es la única, ante la dificultad de diferenciar los diferentes gastos por niveles.

Los gastos corriente per cápita, han crecido regularmente a un 20% promedio anual antes de la Reforma Educativa, pero con la reforma se reduce drásticamente dicho



crecimiento. En cambio, los gastos de inversión per cápita nominal, han crecido más en 1996 y mantienen dichas cifras en los dos últimos años de estudio (1997 y 1998) por lo que, su influencia es mayor en los gastos totales (ver cuadro 2.11).

**Cuadro 2.11**

**EVOLUCION NOMINAL DE GASTOS PER CAPITA CORRIENTE, DE INVERSIÓN Y OTROS GASTOS. GESTION: 1990 – 1998. EDUCACIÓN PÚBLICA. En Bolivianos.**

AÑOS	GASTOS PER CAPITA			
	CORRIENTE	INVERSIÓN	OTROS	TOTAL
1990	226,58	0,04	20,52	247,15
1991	284,17	1,04	25,73	310,95
1992	319,50	23,83	30,33	373,66
1993	445,76	27,68	40,36	513,80
1994	472,95	26,83	42,82	542,61
1995	506,01	58,47	53,28	617,77
1996	575,50	778,04	32,03	1385,58
1997	604,90	784,86	49,58	1439,34
1998	654,45	826,05	60,51	1541,01

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del SIE del Ministerio de Educación.

El análisis del cuadro anterior, muestra cómo los gastos corrientes que son las remuneraciones de los maestros no tienen mayor significación en la Reforma, pero sí la inversión. Esta es una de las razones que explican, por qué la educación no mejora tanto en términos de calidad como en su cobertura.

El cuadro 2.12 contiene la serie de gastos per cápita real expresados a precios constantes de 1990. El crecimiento del gasto corriente per cápita en el primer período es del 7%, mientras que, en la reforma es del 0%.

Los gastos de inversión per cápita crecen significativamente antes de la Reforma en el orden de 996% año en tanto que, en la Reforma su crecimiento promedio es sólo de 294%.

Los otros gastos crecen a un promedio del 7% antes como después de la Reforma Educativa.

**Cuadro 2.12****EVOLUCION DEL GASTO REAL PER CAPITA CORRIENTES, DE INVERSIÓN Y OTROS GASTOS. GESTION: 1990 – 1998. EDUCACION PUBLICA. En Bolivianos.**

AÑOS	GASTOS PER CAPITA			
	CORRIENTE	INVERSIÓN	OTROS	TOTAL
1990	226,58	0,04	20,52	247,15
1991	233,98	0,86	21,19	256,03
1992	234,75	17,51	22,29	274,55
1993	301,80	18,74	27,33	347,87
1994	296,84	16,84	26,88	340,56
1995	288,21	33,30	30,35	351,86
1996	291,56	394,17	16,23	701,95
1997	292,66	379,73	23,99	696,38
1998	294,08	371,19	27,19	692,47

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del SIE del Ministerio de Educación.

En general, Las conclusiones del anterior análisis son: para el gasto corriente total; el gasto corriente real expresado a precios constantes de 1990 muestra una evolución positiva, con un crecimiento promedio del 8% por año y la principal entidad encargada de suministrar dicho gasto, es el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes. Antes de la Reforma, el promedio de crecimiento era del 13% y posterior a la Reforma es sólo del 4%. Sin embargo, dicho crecimiento no se traduce en un incremento del salario real del maestro, por cuanto el crecimiento vegetativo del sector del magisterio es de 3% promedio por año (para mayores detalles, ver cuadro A10 del anexo).

El gasto corriente per cápita real, ha crecido en promedio al 4% por año. Dicho porcentaje está más cerca de "cero" dentro de la Reforma Educativa y de 7% antes de 1994. Esto indicaría la poca atención de parte del gobierno para mejorar el salario docente y exigir resultados satisfactorios especialmente dentro de la Reforma Educativa.

Los gastos de inversión real, tienen un comportamiento similar al gasto corriente; antes de la Reforma crece 996% por año y en el marco de la Reforma sólo a 322% por año, aunque las cifras son excepcionalmente altas a partir de 1996.

La inversión per cápita real; tiene similar comportamiento a los gastos de inversión total. Estas cifras demuestran el mayor esfuerzo del gobierno para mejorar los niveles educativos con recursos de fuentes internas y los mayores esfuerzos en el marco de la Reforma Educativa con recursos del financiamiento externos.

Sin embargo, los montos de inversión que tienen efectos directos en la ampliación de la cobertura educativa son cada vez menores por cuanto, los programas de la Reforma Educativa incluyen aspectos que no tienen relación con el espacio físico y la capacidad de las plazas educativas.

## CAPITULO III

### APROVECHAMIENTO EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

La cobertura escolar, toma en cuenta el número de matriculados en el Sistema Educativo Nacional, pero, dadas las condiciones socioeconómicas y otras eventualidades, no todos los que se matricularon asisten y terminan el año escolar, ni los que asistieron normalmente durante toda la gestión, logran promocionarse al grado inmediato superior. En consecuencia, la cobertura educativa, debería tomar en cuenta las deserciones y las reprobaciones. En este capítulo, se estiman las tasas de deserción y reprobación con relación a los totales.

#### 3.1 ANTECEDENTE HISTORICO DE LA MATRICULA ESCOLAR:

La matrícula escolar ha mostrado signos de crecimiento aún en los momentos más críticos de la economía nacional y mundial. Dicho crecimiento, se puede ver en el cuadro 3.1 y el gráfico 3.1, donde se observa, que la tendencia al crecimiento es más fuerte a partir de 1990, en educación primaria. El mismo nivel, muestra una caída brusca en 1986 que es atribuido al proceso de la relocalización minera que se efectuó a finales de 1985 y principios de 1986.

El proceso de la relocalización minera, tal como es sabido, afectó a 30.000 mineros que tuvieron que abandonar los centros mineros, más sus dependientes que en promedio superan los cinco miembros por trabajador. Sin embargo, la tendencia de la matrícula, se restablece rápidamente en 1987 y siguientes.

Los otros niveles, no muestran variaciones notables, haciendo ver que son decisiones privadas estables. El nivel pre - escolar, de preparar para el nivel primario, y el nivel secundario, para cumplir con los objetivos de la profesionalización post - secundaria. Sin embargo, ambos niveles son privilegio de pocos y una gran mayoría, principalmente los de la clase pobre, sólo aspiran cursar algunos grados de la educación primaria.

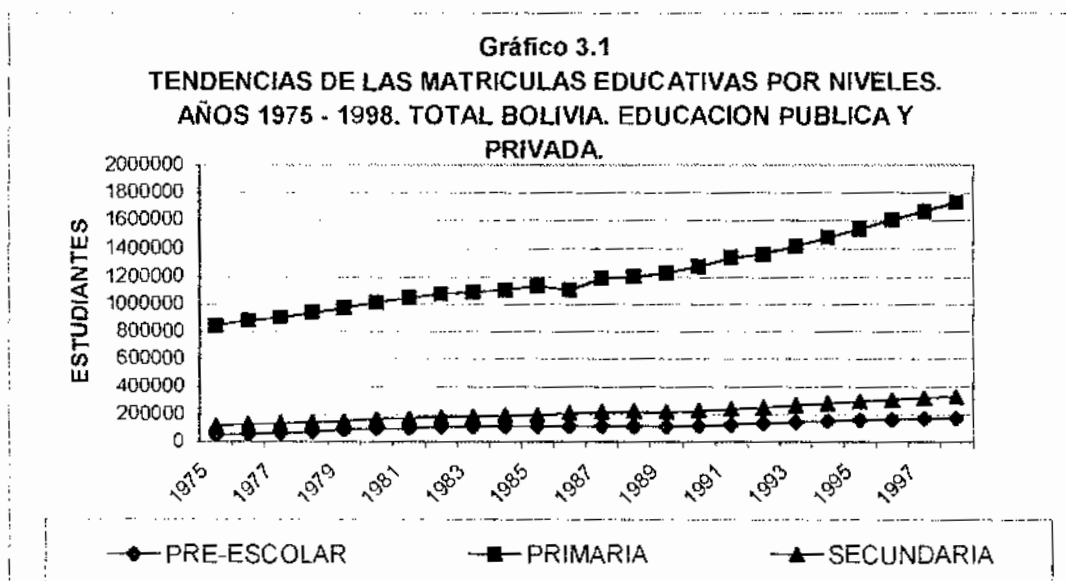
**Cuadro 3.1**

**ALUMNOS MATRICULADOS POR NIVELES. AÑOS: 1975 – 1998.**

**EDUCACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA.**

AÑO	PRE-ESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	TOTAL BOLIVIA
1975	50.856	843.624	117.715	1.012.195
1976	55.343	879.706	127.382	1.062.431
1977	65.436	902.922	132.847	1.101.205
1978	73.434	937.436	143.746	1.154.616
1979	88.149	970.366	150.031	1.208.546
1980	95.185	1.013.752	165.551	1.274.488
1981	98.847	1.046.031	174.894	1.319.772
1982	109.797	1.076.659	180.483	1.366.939
1983	111.712	1.087.575	184.614	1.383.901
1984	112.581	1.102.569	197.926	1.413.076
1985	111.879	1.135.754	197.327	1.444.960
1986	113.051	1.102.535	211.214	1.426.800
1987	116.822	1.192.740	219.988	1.529.550
1988	112.551	1.202.862	222.294	1.537.707
1989	112.086	1.229.024	217.640	1.558.750
1990	118.613	1.273.561	225.188	1.617.362
1991	126.340	1.334.154	236.429	1.696.923
1992	136.520	1.359.891	250.170	1.746.581
1993	143.479	1.419.634	268.877	1.831.990
1994	149.724	1.477.000	280.419	1.907.143
1995	156.912	1.538.454	293.157	1.988.523
1996	162.637	1.602.158	304.375	2.069.170
1997	168.976	1.664.603	316.238	2.149.817
1998	175.314	1.727.048	328.101	2.230.463

FUENTE: Departamento de Información Educativa - UNPDI – SNE

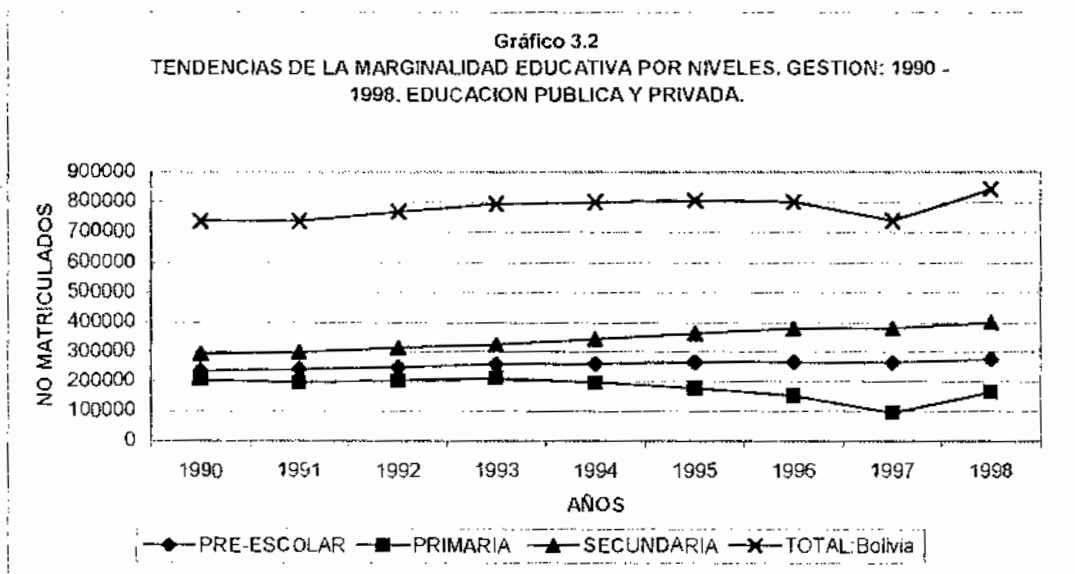


El análisis es más importante, del lado de la población en edad escolar que no se matricula; es decir, la marginalidad de la educación. El cuadro 3.2 y el gráfico 3.2, muestran cómo en 1990, 737.009 niños adolescentes y jóvenes en edad de estudiar, eran marginados del sistema educativo nacional y en 1998, 843.315 connacionales son marginados del sistema de educación formal en Bolivia. La marginalidad tiende a perpetuarse en lugar de reducirse, esto se confirma, por la tendencia creciente que tienen las líneas de marginalidad de la educación pre-escolar y secundaria; en tanto que la educación primaria muestra un leve decrecimiento hasta 1997, pero, en 1998 crece nuevamente.

**Cuadro 3.2**  
**MARGINALIDAD EDUCATIVA POR NIVELES. GESTION: 1990 A 1998.**

AÑO	PRE-ESCOLAR	PRIMARIA	SECUNDARIA	TOTAL: Bolivia
1990	237.020	206.893	293.096	737.009
1991	241.063	196.899	299.007	736.969
1992	248.463	203.720	315.129	767.312
1993	258.201	211.512	324.070	793.783
1994	261.433	195.464	343.164	800.061
1995	266.154	176.663	362.762	805.579
1996	266.921	153.625	380.496	801.042
1997	263.229	95.284	379.914	738.427
1998	276.854	165.555	400.906	843.315

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del Departamento de Información Educativa - UNPDI - SNE



La reducción notable de la marginalidad educativa en el nivel primario de 1997, se puede atribuir a las expectativas creadas por la propaganda pro - Reforma Educativa y la sobreestimación de datos que indica el promedio de la matriculación del 4% frente al 3% del crecimiento de la población en edad de estudiar.

En general, la marginalidad de la educación en Bolivia, difícilmente podrá reducirse a su mínima expresión en los 20 años, tal como se pronosticaba en la propuesta de la Reforma Educativa de 1993.

La baja calidad de formación impartida, es consecuencia global de la problemática económica y el crecimiento de la demanda social de educación, frente a la reducción de los gastos educativos. La deficiente formación de las habilidades básicas en la educación primaria, se refleja en elevadas tasas de ingreso tardío, repetición, deserción temporal y deserción definitiva prematura. Por efecto combinado de esos cuatro factores, la mitad de los niños escolarizados abandonan la escuela antes de finalizar la educación primaria, y una proporción significativa de jóvenes son funcionalmente analfabeta, en el sentido de que no cuentan, al término de su escolarización, con capacidades mínimas para leer y entender lo que leen, para comunicarse por escrito, y para realizar cálculos simples.

### **3.2 NIVELES DE APROVECHAMIENTO EN EL SISTEMA DE EDUCACION FISCAL:**

Los niveles de aprovechamiento educativo, están íntimamente relacionados con el número de alumnos que efectivamente asisten al servicio de la educación, durante la gestión escolar, denominado "Efectivos" y el número de alumnos, que tras haber permanecido en el servicio educativo, logran promocionarse al grado inmediato superior, demostrando suficiente logro educativo, denominado "Promovidos". Los cuadros que resumen los datos del aprovechamiento escolar, están en el anexo. Estos cuadros contienen, el número total de alumnos matriculados en el Sistema Educativo Nacional público y privado, así como las deserciones, efectivos, aprobados y reprobados.

Las altas tasas de pérdidas, prolongan los ocho años de escolaridad primaria, a diez o hasta doce. Los que repiten un grado, desplazan potencialmente a un alumno nuevo y hace más compleja la matriculación. No existiendo las repeticiones, habría mayores posibilidades de ampliar la cobertura educacional. Pero, el problema no es tan simple como se ve.

**Abandono o deserción escolar:** El abandono o la deserción al igual que la reprobación y la repetición, está estrechamente relacionado con los niveles socio económicos bajos y es más común en las áreas rurales, en los barrios suburbanos y entre las mujeres. Las causas se relacionan con la pobreza, que produce enfermedades, desnutrición y ausentismo. Los altos costos de la educación para los niños de familias pobres; factores culturales de nacionalidades y el bilingüismo; currículos y exámenes inadecuados, que frecuentemente son excesivamente académicos y diseñados para preparar a una minoría de estudiantes para la educación secundaria y superior; la mala capacitación de los profesores; la ausencia de textos y materiales escolares; la alta densidad en las escuelas; y la escasez de cupos (plazas) para los primeros cursos de los niveles.

Otras causas del abandono escolar, están relacionadas con las actitudes negativas de los profesores, autoridades educativas y el personal de servicios; con llamadas de atención permanentes al alumno que se extiende a los padres de familia por incumplimiento de deberes y faltas a las normas internas. Estas actitudes son incongruentes con una sana práctica pedagógica y alejan a los estudiantes - problema del servicio de educación.

De acuerdo al cuadro de aprovechamiento; en promedio el 10% de los alumnos matriculados abandonan el servicio educativo antes de culminar la gestión escolar por diferentes motivos: por no incorporarse en el tiempo previsto; por retirarse después de haber asistido un cierto tiempo; por estar obligado a abandonar el establecimiento, tras cometer alguna falta grave al régimen interno. Los abandonos obligados, se llaman "expulsiones", que pese a no existir ningún reglamento de faltas y sanciones a los estudiantes, se siguen practicando en el Sistema Educativo Boliviano.



Los indicadores del aprovechamiento educativo, se resumen en el cuadro 3.3 que contiene los datos del abandono escolar, efectivos, reprobados y promovidos; y su distribución por niveles y porcentajes, en el cuadro del anexo A10.

**Cuadro 3.3**  
**RESUMEN DE INDICADORES DEL APROVECHAMIENTO EDUCATIVO. AÑOS: 1990 – 1998.**  
**EDUCACION PUBLICA.**

AÑO	MATRICULAD	ABANDONO E	EFFECTIVOS	REPROBADO	PROMOVIDOS
1990	1.415.666	102.606	1.313.009	91.978	1.221.031
1991	1.491.018	97.572	1.393.446	141.451	1.251.995
1992	1.570.156	108.389	1.461.768	58.842	1.402.926
1993	1.662.434	231.507	1.430.927	66.049	1.364.878
1994	1.734.922	240.735	1.494.187	69.114	1.425.073
1995	1.812.620	168.405	1.644.288	116.791	1.527.497
1996	1.966.818	219.976	1.746.842	125.207	1.621.635
1997	2.060.798	211.404	1.849.394	133.603	1.715.791
1998	2.056.084	173.688	1.882.396	126.430	1.755.966

FUENTE: Departamento de Información Educativa – UNPDI – SNE.

Las cifras muestran altos niveles de abandono escolar, principalmente en el nivel primario, al igual que sus porcentajes correspondientes (ver anexo A10). La deserción en el nivel Pre – primario oscila por debajo de los 20.000 alumnos, mientras que en el nivel Secundario alcanza hasta 40.000, aproximadamente. En el nivel Primario, antes de la reforma, la deserción era muy variable y alta, y con la reforma, tiende a disminuir (ver gráfico 3.3).

La deserción escolar total en términos relativos, hasta 1992 promedia el 7%, entre 1993 y 1995 supera los 12%; y en el marco de la reforma tiende a disminuir el promedio al 10% (ver gráfico 3.4).

**Reprobación:** De acuerdo al cuadro de aprovechamiento, en promedio un 7% de los alumnos que lograron asistir normalmente durante toda la gestión escolar, pierden el año y no logran promoverse al grado inmediato superior. Las causas y los motivos, siempre son los mismos; están relacionadas con la pobreza, la desnutrición y sus consecuencias. Muchos de los reprobados, vuelven a matricularse, dando lugar a la “repetición”, mientras que otros, simplemente

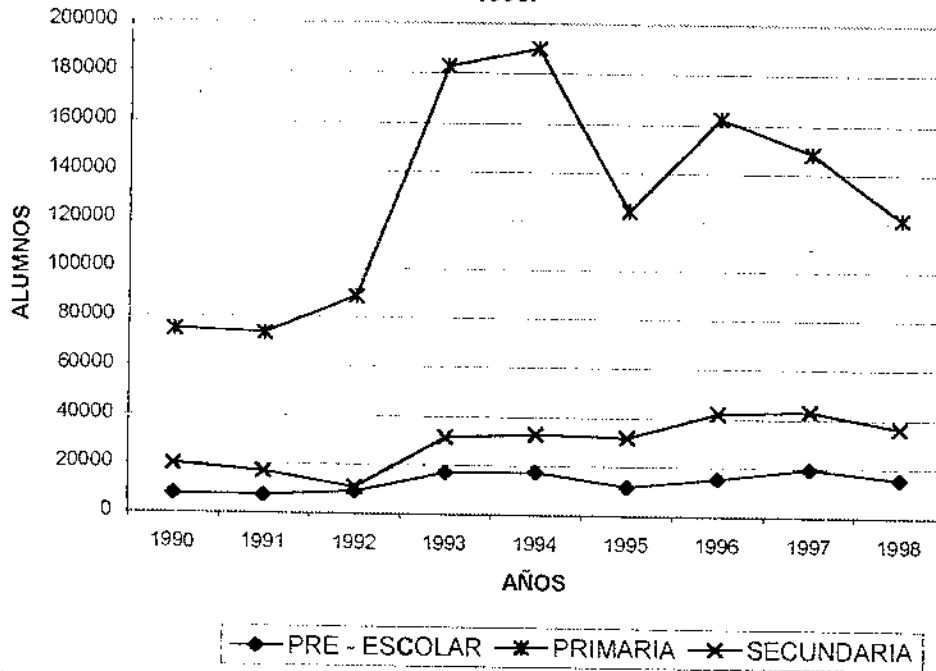
abandonan el sistema. Pasado varios años, puede volver al Sistema de Educación Alternativa.

En los primeros años de la presente década, la reprobación era muy variable y alta como se ve en el cuadro 3.3, pero dentro de la Reforma tiende a estabilizarse tanto en términos absolutos como relativos. El nivel Pre – primario tiene promoción automática según la Reforma Educativa, pero esto no se refleja en los datos, pues existe una reprobación que alcanza en promedio los 2500 reprobados por año, lo que significa una reprobación del 1.5% promedio. La reprobación en el nivel primario era bastante alta antes de la Reforma Educativa, pero, a partir de la Reforma, tiende a disminuir. En el nivel secundario, sucede lo contrario, antes de la Reforma Educativa, fue bastante baja y estable, mientras que en la Reforma, tiende a incrementarse (ver gráfico 3.5).

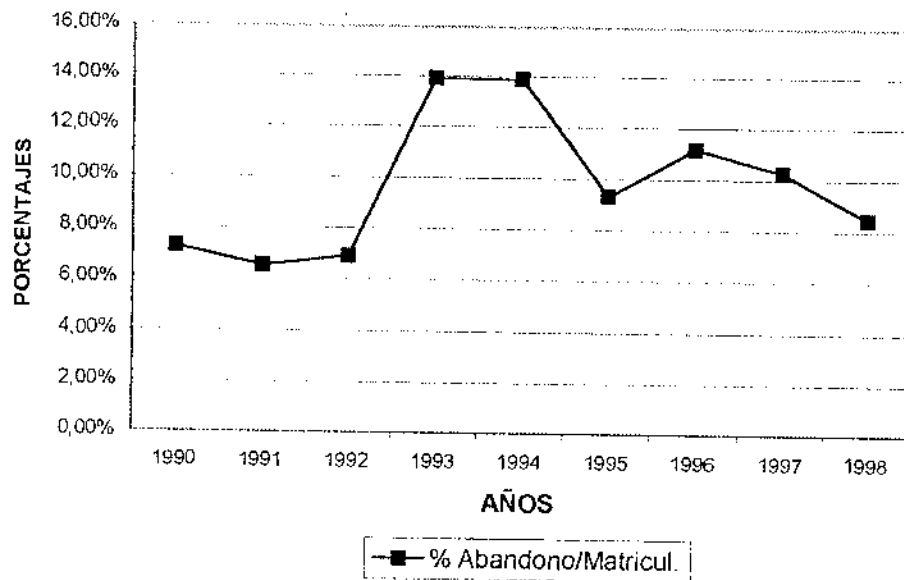
Igualmente, el comportamiento porcentual de reprobación total de la educación pública, era muy variable hasta antes de 1992 y entre 1994 y 1995. En la reforma, el promedio de reprobación, si bien es alto, tiende a una mayor estabilidad (ver gráfico 3.6).

En general, el abandono se estabiliza a nivel del promedio con la Reforma Educativa, mientras que los reprobados tienden a incrementarse.

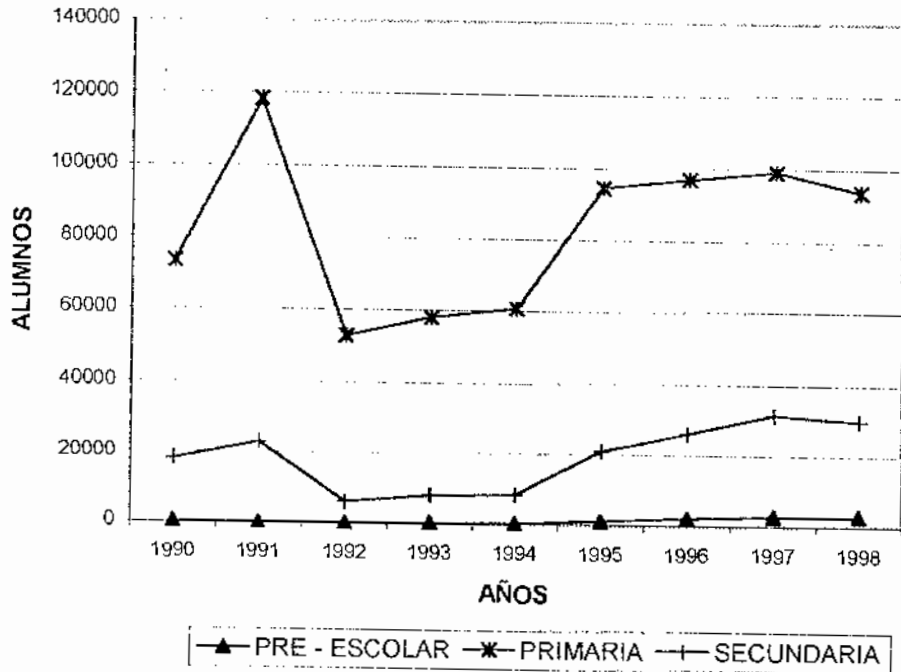
**Gráfico 3.3**  
**ABANDONO ESCOLAR DE LA EDUCACION PUBLICA. AÑOS: 1990 - 1998.**



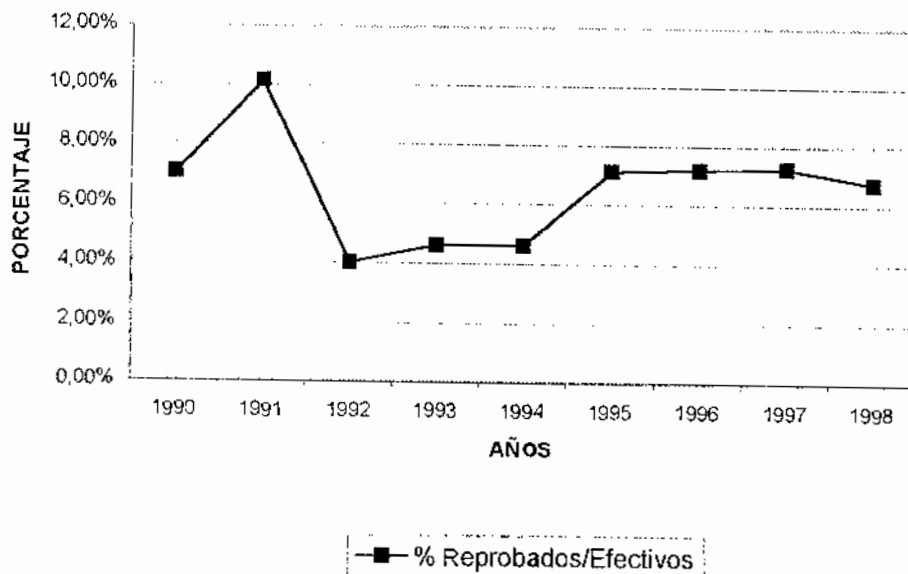
**Gráfico 3.4**  
**PORCENTAJE TOTAL DE ABANDONO ESCOLAR DE LA EDUCACION PUBLICA. AÑOS: 1990 - 1998.**



**Gráfico 3.5**  
**ALUMNOS REPROBADOS POR NIVELES DE LA EDUCACION PUBLICA.**  
**AÑOS: 1990 - 1998.**



**Gráfico 3.6**  
**PORCENTAJE TOTAL DE ALUMNOS REPROBADOS DE LA**  
**EDUCACION FISCAL. AÑOS: 1990 - 1998.**



### 3.3 NIVELES DE APROVECHAMIENTO EN LA EDUCACION PRIVADA

Los niveles de aprovechamiento en la educación privada tienen un comportamiento estable y alto. Antes de la Reforma Educativa es algo variable, pero, en la Reforma tiende a una mayor estabilidad.

**Cuadro 3.4**  
**RESUMEN DE INDICADORES DEL APROVECHAMIENTO EDUCATIVO. AÑOS: 1990 – 1998.**  
**EDUCACION PRIVADA.**

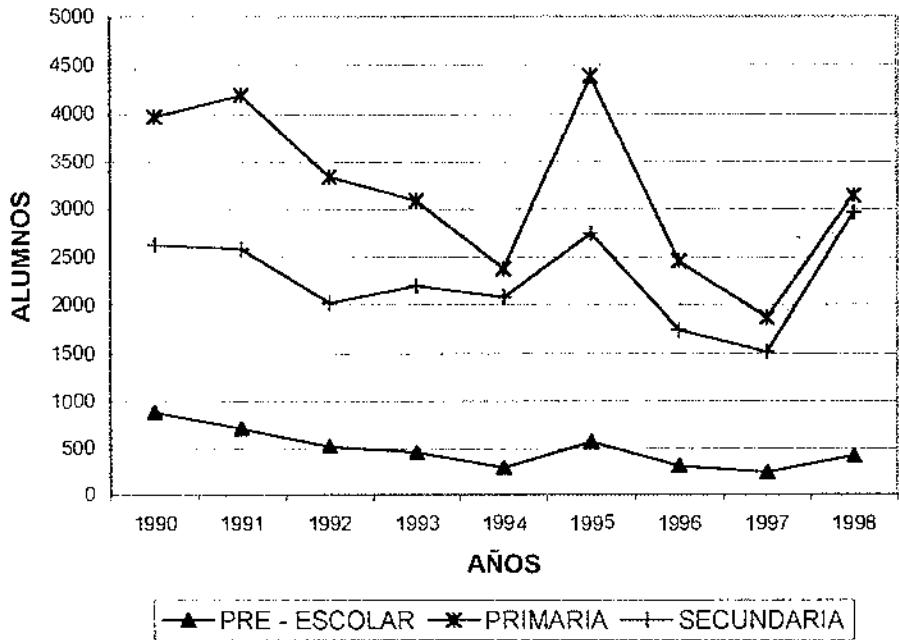
AÑO	MATRICULAD	ABANDONO E.	EFFECTIVOS	REPROBADOS	PROMDVIDOS
1990	201.746	7.481	194.265	5.002	189.263
1991	205.905	7.486	198.419	6.069	192.350
1992	176.425	5.884	170.541	3.838	166.703
1993	169.556	5.735	163.011	3.851	157.881
1994	172.221	4.752	167.469	4.177	163.292
1995	175.902	7.698	168.204	4.819	163.385
1996	102.352	4.503	97.849	2.889	94.960
1997	89.019	3.622	85.397	2.520	82.877
1998	174.379	6.521	167.858	4946	162.912

FUENTE: Departamento de Información Educativa – UNPDI – SNE.

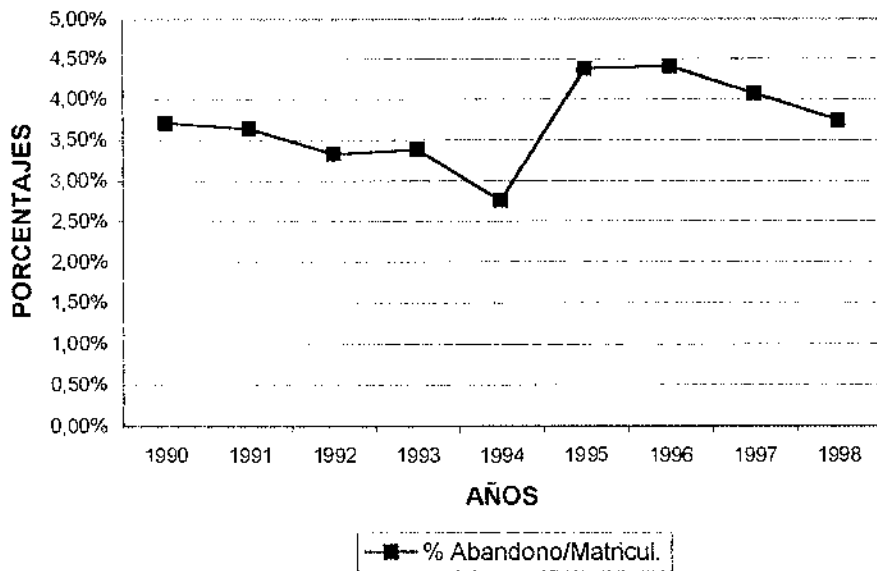
De acuerdo al cuadro 3.4 y sus gráficos correspondientes (gráficos 3.7 y 3.8), la deserción en la educación privada antes de la Reforma Educativa era relativamente estable y bajo, y con Reforma tiende a incrementarse. En términos porcentuales, la deserción de la educación privada se ha incrementado notablemente con la reforma educativa (para mayores detalles, ver cuadro del anexo A11).

El comportamiento de reprobados de la educación privada es muy variable antes de la reforma educativa con una tendencia a la estabilidad en la reforma educativa. El último año, la reprobación es significativamente mayor. Estas apreciaciones se efectúan sobre la base de los gráficos 3.9 y 3.10 que resultan del cuadro de aprovechamiento de la educación privada del anexo A11.

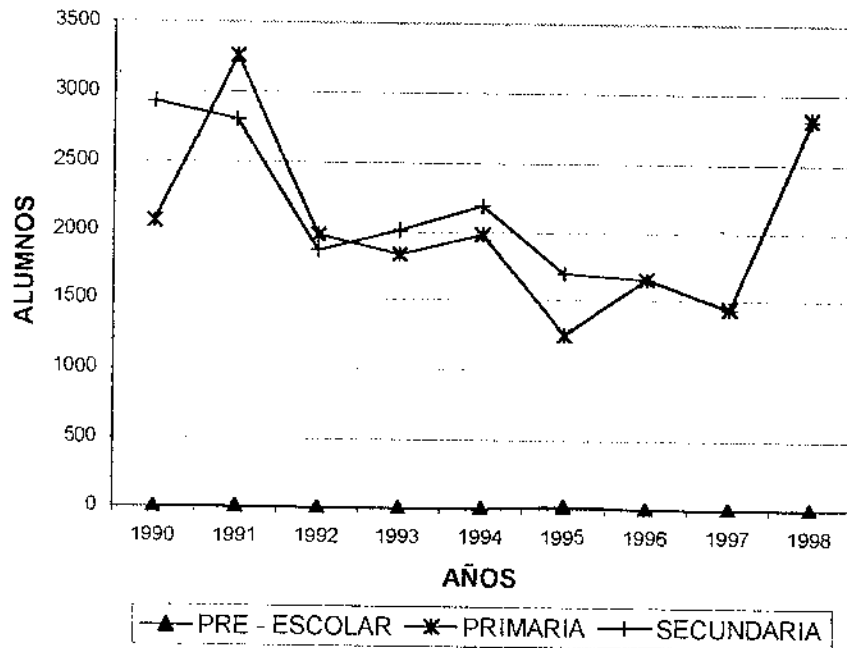
**Gráfico 3.7**  
**ABANDONO ESCOLAR DE LA EDUCACION PRIVADA POR NIVELES.**  
**AÑOS: 1990 - 1998.**



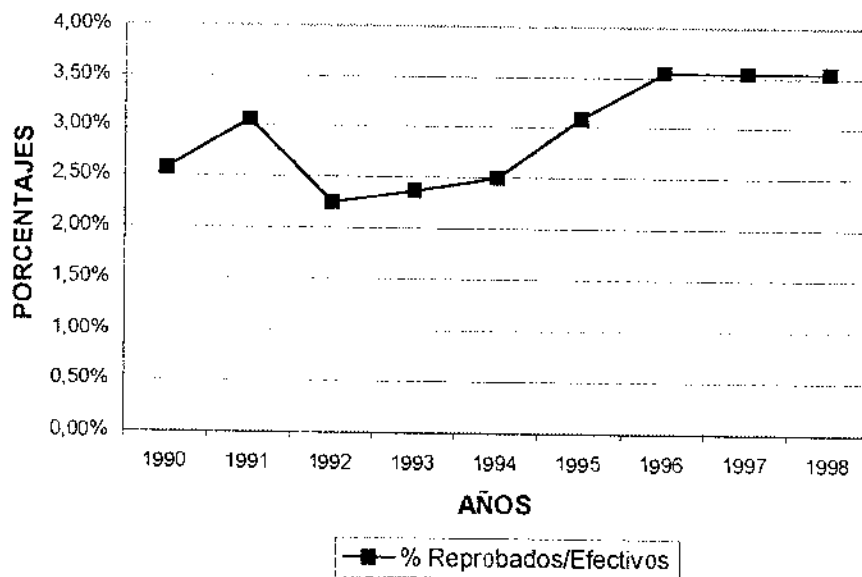
**Gráfico 3.8**  
**PORCENTAJE DE ABANDONO ESCOLAR TOTAL DE LA EDUCACION**  
**PRIVADA. AÑOS: 1990 - 1998.**



**Gráfico 3.9**  
**REPROBADOS DE LA EDUCACION PRIVADA POR NIVELES.**  
**AÑOS: 1990 - 1998.**



**Gráfico 3.10**  
**PORCENTAJE TOTAL DE REPROBADOS EN LA EDUCACION PRIVADA.**  
**AÑOS: 1990 - 1998.**



### 3.4 ANALISIS COMPARATIVO DE LOS APROVECHAMIENTOS

El propósito del análisis comparativo, es establecer el comportamiento de los niveles de aprovechamiento en la educación pública y la educación privada, con la diferencia de que la educación privada tiene suficiente apoyo económico privado por consiguiente, los indicadores de aprovechamiento deberán ser también mayores.

Con relación a la población escolar; más del 85% de niños, adolescentes y jóvenes se matriculan en el Sistema de educación pública, mientras que la educación privada sólo atiende a menos del 15% restantes.

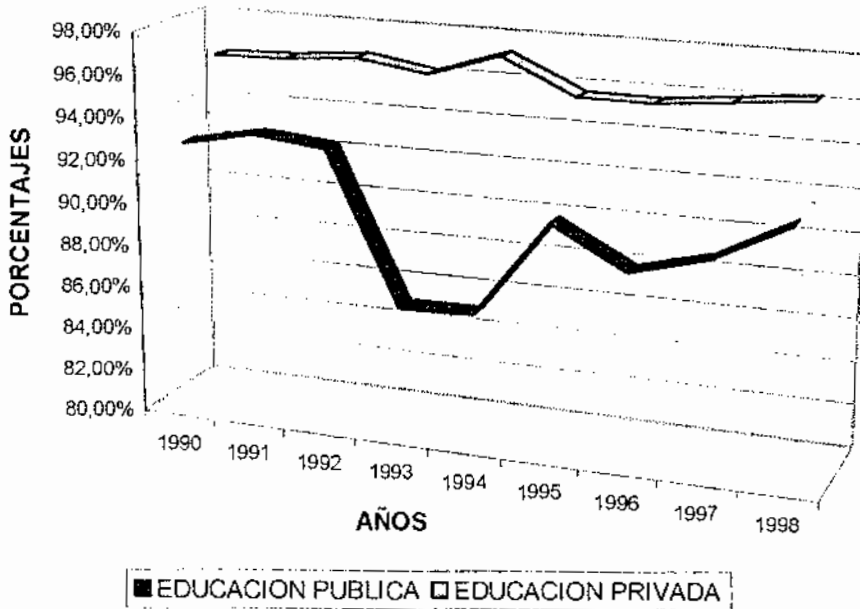
La deserción en la educación pública es bastante alta y variable, en el peor momento (1993 y 1994) superó el 20% de los matriculados, pero, la Reforma Educativa estabilizó y redujo paulatinamente, mientras que, en la educación privada ha sido relativamente baja y estable.

En promedio, la deserción escolar en la educación pública es del 10%, mientras que en la educación privada, es sólo del 4%. Este comportamiento se puede ver en el gráfico 3.11.

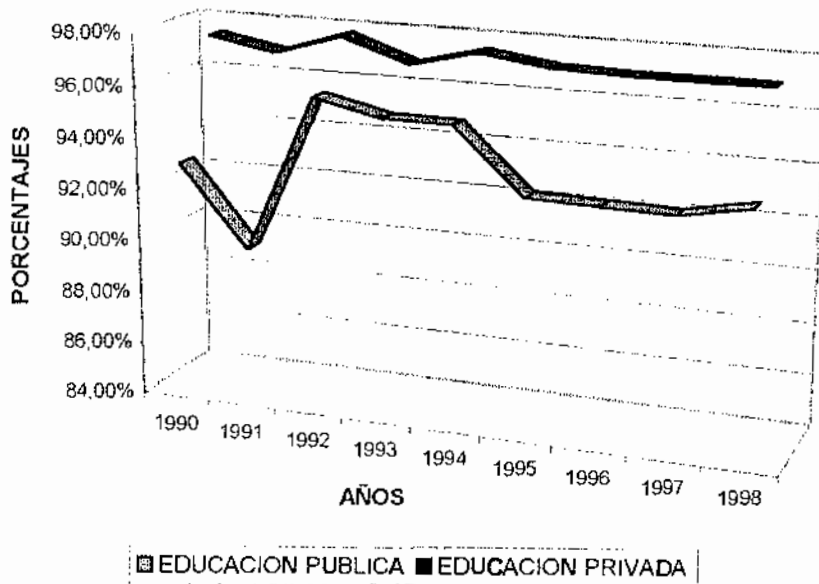
El número de reprobados en la educación pública, en los primeros años de la presente década ha sido alto y variable, pero después de 1994 y 1995, tiende a la estabilidad, mostrando como promedio un 7% de los efectivos; en tanto que, en la educación privada, es sólo del 3% promedio y muy estable. Este comportamiento demuestra el gráfico 3.12.



**Gráfico 3.11**  
**ALUMNOS EFECTIVOS DE LA EDUCACION PUBLICA Y PRIVADA.**  
**AÑOS: 1990 - 1998.**



**Gráfico 3.12**  
**ALUMNOS PROMOVIDOS DE LA EDUCACION PUBLICA Y PRIVADA. AÑOS:**  
**1990 - 1998.**



### 3.5 TASAS DE COBERTURA EDUCATIVA:

El cálculo de las tasas bruta y neta de la cobertura educativa, se ha efectuado en el cuadro del anexo A7 y A8 para la educación pública y privada respectivamente.

La tasa neta de cobertura educativa nacional, es el resultado de la matrícula escolar tanto en la educación pública como privada, y en los tres niveles de la educación formal. Para simplificar el cálculo, la matrícula de la educación privada se considera como tasa neta de cobertura (ver cuadro 3.5).

**Cuadro 3.5**  
**BOLIVIA. TASAS NETAS DE COBERTURA EDUCATIVA POR NIVELES. GESTION 1990 – 1998.**  
**EDUCACIÓN PÚBLICA Y PRIVADA.**

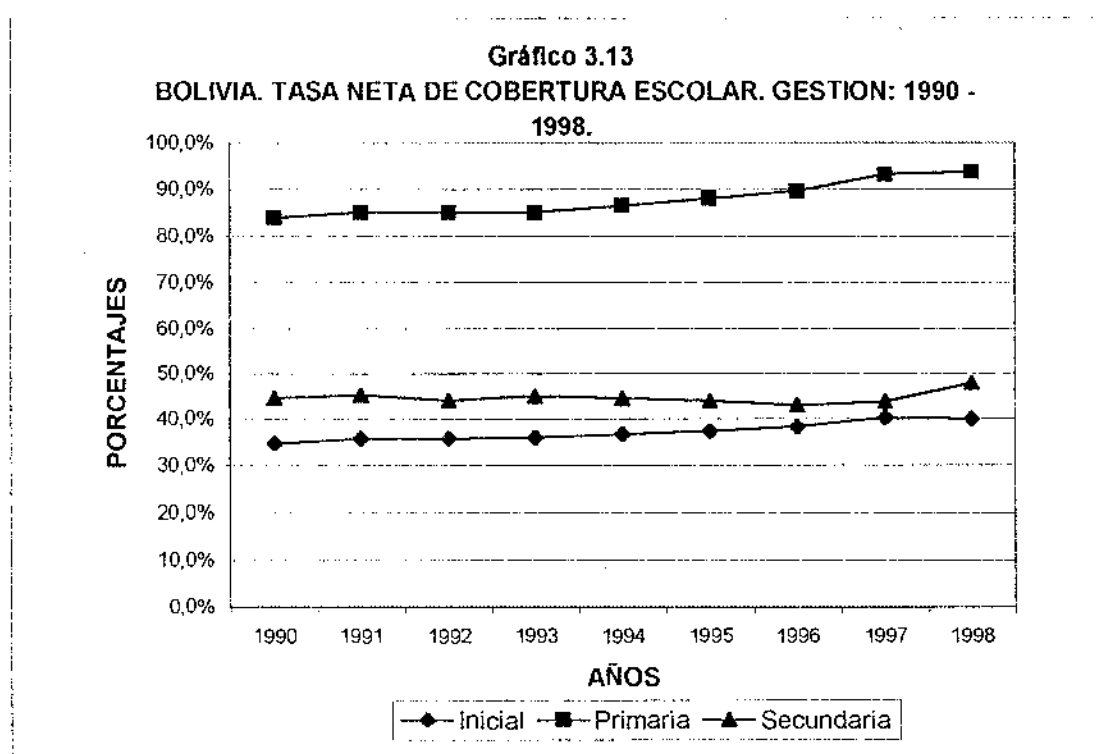
AÑO	INICIAL	PRIMARIA	SECUNDARIA	TOTAL
1990	34,9	83,8	44,6	66,1
1991	35,8	85,1	45,2	67,1
1992	35,8	85,0	44,0	66,8
1993	36,0	85,1	45,1	67,1
1994	36,7	86,6	44,5	67,8
1995	37,3	88,1	43,9	68,5
1996	38,3	89,7	43,0	69,4
1997	40,2	93,3	43,7	72,1
1998	40,1	93,9	47,8	73,5

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del SIE del Ministerio de Educación.

La tasa neta de cobertura escolar nacional en los tres niveles (pre - escolar, primario y secundario), alcanza al 73.5% en 1998; empero, la cobertura neta en el nivel primario ha superado con creces la barrera del 90% a partir de 1996 (ver gráfico 3.13). Esta conclusión es concordante con los estudios realizados por el Sistema de Medición y Evaluación de la Calidad de la Educación, sobre los "Factores que Inciden en el Rendimiento Escolar en Bolivia", donde se afirma que "Bolivia ha avanzado en alcanzar la primera meta de su política educacional: Universalizar la cobertura educacional. Actualmente, la cobertura de la educación básica llega al 90% en las áreas urbanas y al 85% en las áreas rurales. El desafío y

la preocupación de la política pública actual, radican en mejorar la calidad de la educación<sup>41</sup>.

Sin embargo, los niveles Pre - escolar y Secundario, tienen tasas netas de cobertura del 40.1% y 47.5% respectivamente, por debajo del 50% y compromete seriamente la preparación inicial del niño (la educabilidad) y las oportunidades de profesionalización post secundaria.



**Comparaciones internacionales:** Las comparaciones internacionales, indican que Bolivia ha mejorado sustancialmente los niveles de cobertura educativa. Estas comparaciones se han hecho con países sudamericanos, por tratarse de países con similares niveles de desarrollo humano y por su impacto e influencia sobre el sistema de educación nacional.

Muchos de los países sudamericanos han superado con creces el 90% de cobertura escolar neta en educación primaria<sup>42</sup>, como: Brasil, Chile, Colombia,

<sup>41</sup> Alejandra Mizala, Pilar Romaguera y Teresa Reinaga. Proyecto N° 1980761/99. FONDECYT. Pag. 1.

Perú, Paraguay y Uruguay. Chile, el más exitoso en este grupo, tiene una cobertura neta de la enseñanza básica del 95.7% y en la enseñanza media, del 79.3% según la encuesta CASEN<sup>43</sup>. La cobertura es superior para los niveles de ingreso más altos, especialmente en la enseñanza media y la pre - escolar.

Con una cobertura educacional óptima, Chile está ensayando diferentes sistemas de incentivos al "desempeño" tanto a los docentes como a los estudiantes, con la finalidad de alcanzar la segunda meta; "el de mejorar la calidad educativa".

**Cuadro 3.6**  
**COBERTURA EDUCATIVA POR NIVELES EN LOS PAISES DE AMERICA DEL SUR. AÑO 1995.**

PAIS	NIVELES EDUCATIVOS		
	TASA BRUTA (%)	TASA NETA (%)	TASA NETA (%)
	Pre - primaria	Primaria	Secundaria
Argentina	54		
Bolivia	37	88	44
Brasil	56	90	29
Chile	96	86	55
Colombia	28	85	50
Ecuador	49	92	
Guyana	85	90	
Paraguay	38	89	33
Perú	36	91	53
Surinam			
Uruguay	33	95	
Venezuela	43		20

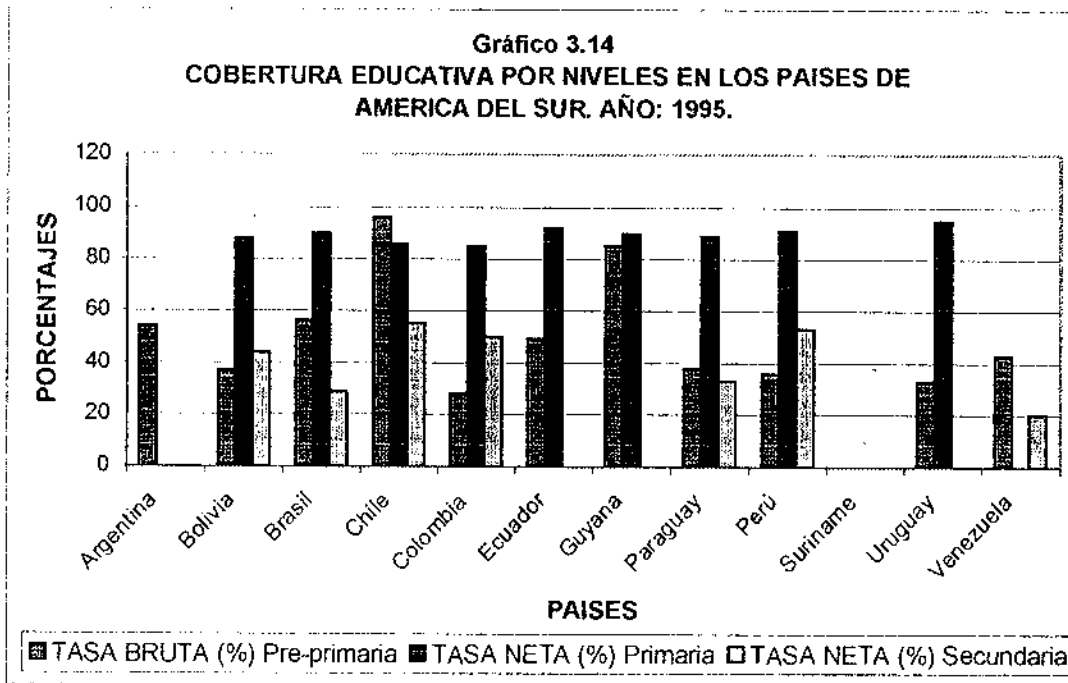
FUENTE: UNESCO. Informe Mundial sobre la Educación. 1998.

A pesar de todo, Bolivia sigue siendo uno de los países, que ha alcanzado resultados no alentadoras debido a los bajos niveles del gasto social en general. Ya que, de acuerdo a la clasificación de la CEPAL<sup>44</sup>, Bolivia está por debajo de Paraguay, El Salvador y República Dominicana que son clasificados como países con Gasto Social Bajo. Un Gasto Social Alto en promedio, es gravitante en la decisión de la población para continuar los estudios.

<sup>42</sup> Ver, Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe.

<sup>43</sup> Alejandra Mizala y Pilar Romaguera. "Documentos de trabajo N° 36. pag. 8.

<sup>44</sup> CEPAL. Naciones Unidas. "Panorama Social de América Latina". Pág.115.



El análisis del presente capítulo, permite afirmar que hay un desperdicio que supera el 15% de los matriculados por año. Estos desperdicios comprenden las deserciones y las reprobaciones. Otros aspectos relacionados al aprovechamiento son temas que superan los objetivos del presente estudio.

La tasa neta de cobertura educativa, muestra un crecimiento notable en el marco de la Reforma Educativa, superando el 90% en educación primaria a partir de 1996. Los otros niveles no muestran mejoras notables con la Reforma Educativa, manteniéndose al nivel del promedio de 45% en el nivel secundario y de 37% en el nivel inicial.

Las tasas bruta y neta de la educación pública muestran tendencias crecientes llegando a cubrir hasta el 75% en forma bruta y 67% en términos netos en 1998 (para mayores detalles, ver cuadro A7 del anexo).

## CAPITULO IV

### CONTRASTACIONES TEORICAS Y CORRELACIONALES

El presente capítulo, tiene por objetivo establecer la evolución comparativa y demostrativa de la dependencia de la variable; Cobertura Educativa de los gastos, cuantificando su incidencia ante la variación unitaria de los gastos en la variable cobertura educativa.

#### 4.1 CONTRASTACIONES TEORICAS:

De acuerdo a los marcos conceptual y teórico, el gasto educativo se desagrega en gasto corriente, de inversión y otros gastos. El gasto corriente; es el conjunto de remuneraciones al magisterio nacional, la inversión; los gastos de mantenimiento, ampliación y construcción de nuevas unidades educativas, equipamiento, apoyo pedagógico, curricular y material, y los otros gastos; relacionados con la administración y el funcionamiento del sistema educativo.

**Sistema de Remuneraciones:** El Sistema de Remuneraciones del Servicio de Educación Pública es un proceso tradicionalmente centralizado en todos sus niveles: el nivel de remuneraciones (escala salarial) y el número de docentes se determina a nivel central, sin embargo, la selección de docentes (contratación) y la entrega física del cheque (cancelación de remuneraciones), son procesos que se realizan en las Direcciones Departamentales o Distritales.

De acuerdo a las informaciones del Servicio de Información Educativa (ver cuadro del anexo A12), el número de docentes del Servicio de Educación Pública, alcanza a 82.356 en 1998. Un 34% de los profesores presta servicio en el área rural, un 25% en provincias y un 41% en el área urbana; el 58% son mujeres y el 31% de los docentes rurales son interinos, es decir no tienen título de las Escuelas Normales<sup>45</sup>.

---

<sup>45</sup> Hasta 1999 las únicas instituciones de educación superior para la formación de profesores en Bolivia fueron las Escuelas Normales de Maestros. A partir de 1999, el gobierno ha suscrito contratos de administración de las Normales, con las Universidades.

El presupuesto del sector educación se determina sobre la base de la asignación presupuestaria que realiza el Ministerio de Hacienda. Sobre ese monto global del presupuesto, el Ministerio de Educación determina la nueva Escala Salarial para los docentes. Por otra parte, dado el incremento total anual del presupuesto del Ministerio y el reajuste de la escala salarial, se calcula el número de horas adicionales disponibles por Departamento y queda bajo la responsabilidad del Director Departamental la distribución de horas a los diferentes establecimientos educativos.

Otro elemento que interviene en la determinación de las remuneraciones, es la negociación de la Central obrera Boliviana (COB) y el gobierno, para fijar el salario mínimo nacional. Sobre la base de ese monto, el sindicato de docentes negocia un incremento adicional para el Servicio de Educación Pública. Este incremento se aplica a la Escala Salarial de la gestión anterior y se obtiene la Escala Salarial del Magisterio en la que se establecen anualmente los "salarios básicos" para los dieciséis cargos de la escala y para cada una de las tres áreas: urbana, provincial y rural.

En consecuencia, los salarios son relativamente rígidos. Los salarios básicos, que figuran en la Escala Salarial corresponden a ítem de 72 horas mensuales; es decir, el número de horas semanales de trabajo es muy inferior al promedio del resto de los sectores de la economía, que según el Código Laboral tiene un horario normal de 40 horas a la semana<sup>46</sup>.

En la contratación de docentes, no existe la práctica de procesos de selección o "exámenes de competencia". En general, sólo se requiere experiencia en el cargo o el certificado de egreso de la Normal. En rigor, la oferta de maestros debería estar compuesta por egresados de las Escuelas Normales de Maestros, sin embargo, existe otra categoría denominada docentes interinos que son personas que se

---

<sup>46</sup> El D.S. 10704 de febrero de 1973, establece el tiempo de clases en 72 horas "pedagógicas" o periodos de 40 minutos en un solo turno (mañana o tarde), por el déficit existente de los locales escolares principalmente en las grandes ciudades. Antes al referido D. S. se tenían que trabajar en ambos turnos.

incorporan a las escuelas como docentes sin tener estudios en las normales, ni capacitación específica para desempeñarse como docentes. En las provincias y comunidades rurales, debido a la carencia de docentes formados en las Escuelas Normales, se recurre frecuentemente a la contratación de personas egresadas de la enseñanza media ó peor aún, con sólo enseñanza básica.

Dentro del proceso de la Reforma Educativa y emergente de los demás procesos de reformas estructurales como la Ley de Pensiones que ha permitido procesos de jubilaciones extemporáneos, el número de docentes interinos se ha incrementado notablemente de un 26% en 1990 al 28% en 1998 y el crecimiento es mucho mayor en 1999 que alcanza al 31%. Este crecimiento en cifras absolutas es de 18.125 en 1990 a 22.803 en 1998 (ver cuadro A10 del anexo).

El crecimiento de los interinos, es en desmedro de la categoría de los normalistas que decreció de 43.280 en 1990 a 39.623 en 1998. En porcentajes, significa un decrecimiento de 61% en 1990 al 48% en 1998. El proceso de reducción de los normalistas es mucho mayor dentro del proceso de la Reforma Educativa (ver cuadro A10 del anexo).

Entre los beneficios que ofrece el Servicio de Educación Pública, está la "inamovilidad funcionaria"; que establece el "Reglamento de Escalafón Nacional" para todos los docentes inscritos en el escalafón. Son inamovibles en la función docente; porque, no pueden ser destituidos, suspendidos o transferidos en el ejercicio de sus funciones a no ser que se compruebe mediante un proceso que han cometido actos inmorales, delictuosos o indisciplinarias que determinen su suspensión. Por otro lado, los docentes que prestan servicio en el sector privado se rigen por el Código del Trabajo del sector privado y no gozan de esta característica particular del sector público<sup>47</sup>.

Otro problema evidente en el sector público, es la alta tasa de rotación de docentes: aproximadamente un 30% de la planilla entre los meses de febrero a abril. En este

---

<sup>47</sup> De acuerdo a datos de la Asociación de Colegios Privados, más del 80% de sus profesores, trabajan en forma paralela en el sector público.



período se originan vacancias que no pueden ser "cubiertas" inmediatamente por otros docentes, y en consecuencia se origina un retraso en el año escolar. En el área rural la rotación es mayor, dado que muchos docentes rurales aspiran migrar a la ciudad; cuando ello ocurre abandonan su cargo y la contratación de un nuevo docente puede demorar semanas o meses.

La demora que se produce entre la existencia de una vacante y la contratación del docente respectivo, se debe básicamente al engorroso y burocrático proceso de contratación; no existe una "bolsa de trabajo" donde los docentes se inscriban y se les asigne el establecimiento educativo de acuerdo a sus preferencias, de distancia u otras de orden personal. Tampoco existe un sistema computarizado de oferta y demanda de docentes, por tanto, es un proceso lento que dura varias semanas para que se les asigne un cargo. Además, en muchos casos la designación del docente depende del Supervisor de Zona, quien no siempre responde a criterios técnicos.

En la actualidad (a partir de la gestión de 1999), el Ministerio de Educación se ha propuesto reducir el número de rotación de maestros entre los primeros meses de la iniciación de la gestión escolar. Los resultados, aún no se conocen.

Existen otros factores que afectan las decisiones para que las personas cursen la carrera docente e ingresen posteriormente al Servicio de Educación Pública. Primero, el Código de Educación Boliviana obliga al gobierno a contratar indefinidamente a todas las personas que egresan de las Escuelas Normales de Maestros. Segundo, el sistema provee beneficios sustantivos a todos sus empleados y sus dependientes, el más importante es el seguro de salud: La Caja Nacional de Salud cubre todos los gastos de asistencia médica del grupo familiar del docente. Tercero, como habíamos mencionado existe inamovilidad funcionaria. Finalmente, la jubilación que es cubierta por un Fondo Básico y un Fondo Complementario del Magisterio, que garantiza pensiones a todos los docentes que hayan completado 25 años de servicio y tengan la edad para acogerse a la jubilación.

A partir de la promulgación de la nueva Ley de Pensiones<sup>48</sup> se está implementando el proceso de la capitalización individual.

En contraposición a lo anterior, el nivel salarial parece ser un desincentivo tanto para ingresar al Servicio de Educación Pública como para continuar dentro del mismo. El bajo nivel salarial explica la tendencia de docentes que optan por dictar clases en colegios vespertinos y de esa forma mantener su antigüedad en el sistema; en tanto realizan otra actividad mejor remunerada durante el día. Más aún, dictan clases en establecimientos privados en el mismo turno que su actividad principal de la educación fiscal.

La dispersión de actividades, produce un cierto descuido y desinterés en atender la educación pública para dedicar de lleno a la actividad complementaria, donde no existen ventajas para continuar trabajando como en el sector público.

Por otra parte, a pesar del hecho de que los salarios rurales son mayores que los salarios urbanos<sup>49</sup>, se observa el abandono sistemático por parte de los docentes de los puestos rurales. Esto indicaría que el diferencial bruto de remuneraciones no alcanza a compensar el mayor costo de oportunidad por quedarse en las áreas rurales, especialmente de los más capacitados; por ejemplo: el acceso al servicio eléctrico, servicios sanitarios, mejor transporte e infraestructura, posibilidades para capacitación permanente y acceso a otros trabajos extras, mejor remunerados.

Una experiencia interesante con respecto al tema de incentivos es el Salario al Mérito; política que se implementó al inicio de la gestión de 1998, con la finalidad de generar incentivos al desempeño docente, bajo el supuesto de, mayores ingresos, mejor desempeño docente.

En general, el gasto corriente como sistema de remuneraciones del magisterio nacional, ha tenido una tendencia de crecimiento normal, de Bs. 375.379.405 en 1990 a Bs. 1.612.262.098 en 1998. Creciendo hasta 429.5% en términos relativos,

---

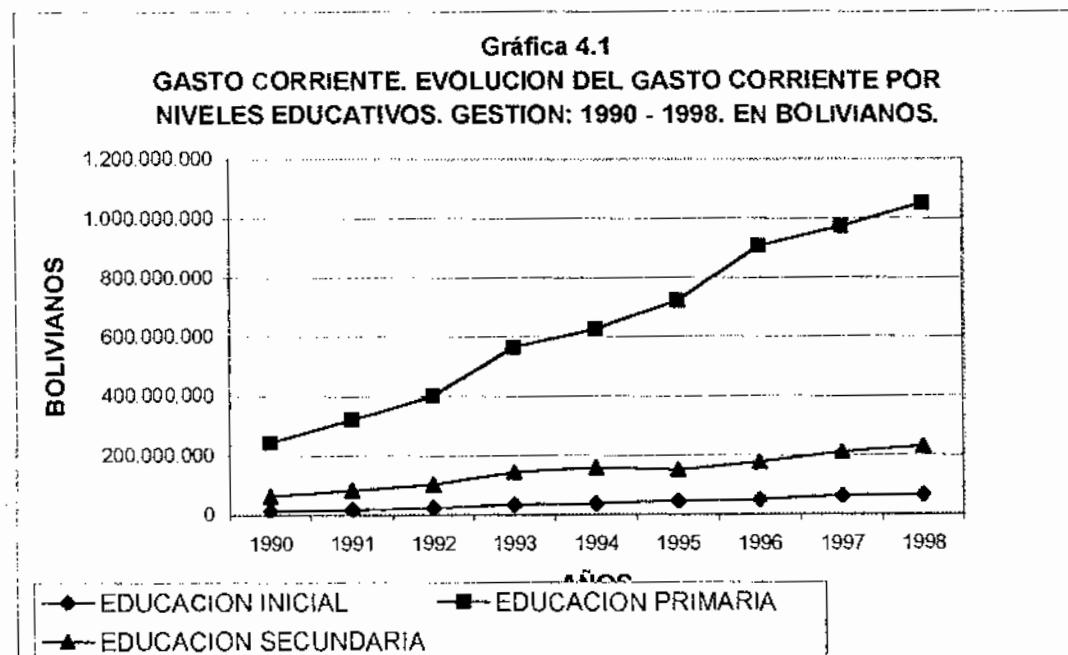
<sup>48</sup> Ley N°- 1732 de noviembre de 1996.

<sup>49</sup> Aproximadamente un 20% que equivale a \$us 25 de diferencia.

con un crecimiento promedio anual del 20.7%. Además, el gasto corriente responde a la política salarial del gobierno nacional y que es administrada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, que asigna más del 90% de su presupuesto al pago de sueldos y salarios a todo el personal de la educación (ver Gráfico No. 4.1).

El mismo gráfico en referencia, permite constatar el crecimiento normal de la ejecución presupuestaria en el nivel primario, mientras que los otros niveles (pre-escolar y secundario) muestran crecimientos más moderados. En valores reales, el crecimiento es aún menor dentro de la reforma educativa (ver cuadro 2.10).

En general, a falta de una política salarial coherente dentro de la reforma educativa se está encaminando hacia la subvaloración económica y social del maestro, sin mayores perspectivas de superación y mecanismos de selección e incentivo al desempeño de la profesión.



**Gastos de inversión:** Los gastos de inversión se adecuan a la periodización propuesta en; antes y después de la Reforma Educativa. En el período crítico, la inversión es bastante baja tanto en términos absolutos como relativos, de donde se concluye, que es insuficiente la asignación presupuestaria, para cualquier proyecto

de mejoramiento y la ampliación de las unidades educativas que permita expandir la cobertura educativa. Esta tendencia se prolonga hasta 1995, pero en 1996 crece abruptamente desde Bs. 75.176.008, en 1995 a Bs. 1.419.846.959, en 1996, creciendo a 1888.7% en términos relativos. En 1997 y 1998, si bien las cifras altas se mantienen, muestran un crecimiento moderado.

La explicación de dicho crecimiento inusual se debe buscar; en el financiamiento externo a la Reforma Educativa que ha permitido en 1996, distribuir seis millones de libros en 12.000 unidades escolares en todo el territorio nacional<sup>50</sup>; la descentralización de los gastos de inversión hacia las Instituciones Descentralizadas y los Gobiernos Departamentales y Locales. Esta desconcentración, ha permitido profundizar la planificación participativa en una perspectiva, de que el usuario es quien sabe mejor de sus necesidades, y por otra, permite fiscalizar el manejo de los gastos de inversión, bajo el supuesto de que la sociedad organizada es menos susceptible de incurrir en corrupción.

En general, se atribuye a las reformas estructurales que ha permitido definir las competencias del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) y las prioridades que se establecen en el Ministerio de Educación como cabeza del sector, para hacer que el gasto de inversión sea eficiente en el sentido que dichos gastos responden a las verdaderas necesidades y aspiraciones sociales.

#### 4.2 PRUEBAS ECONOMETRICAS:

La hipótesis de la existencia de una relación de dependencia positiva entre la evolución de los gastos educativos y la cobertura escolar, puede ser explicada a partir de un modelo lineal uniecuacional de la forma:

$$\text{COBE}_t = \beta_0 + \beta_1 \text{GC}_t + \beta_2 \text{GI}_t + \beta_3 \text{OG}_t + u_t \quad t = 1990, \dots, 1998.$$

COBE = Tasas de cobertura neta en los años 1990 a 1998.

<sup>50</sup> INFORME DE REALIZACIONES DE 1996. Presidencia de la República.

GC = Gasto corriente per cápita de los niveles inicial, primario y secundario.

GI = Gasto de inversión.

OG = Otros gastos.

Para estimar dicho modelo se reiteran los datos de la tasa de cobertura educativa neta (COBE) y la evolución de los gastos real per cápita corrientes (GC), de inversión (GI) y otros gastos (OG) de los niveles en estudio (pre-escolar, primario y secundario), en términos absolutos, en el cuadro 4.1.

**Cuadro 4.1**

**EDUCACIÓN FORMAL PÚBLICA. TASAS DE COBERTURA EDUCATIVA Y GASTOS REAL PER CAPITA. EN BOLIVIANOS. GESTIÓN: 1990 – 1998. (Base = 1990).**

AÑO	TASAS DE COBERTURA		GASTOS		
	BRUTA	NETA	CORRIENTE	INVERSION	OTROS
1990	65,2	56,8	226,6	0,0	20,5
1991	66,5	58,0	234,0	0,9	21,2
1992	67,9	59,2	234,8	17,5	22,3
1993	68,9	60,1	301,8	18,7	27,3
1994	69,8	60,9	296,8	16,8	26,9
1995	70,8	61,7	288,2	33,3	30,3
1996	75,1	65,5	291,6	394,2	16,2
1997	77,0	68,7	292,7	379,7	24,0
1998	75,2	67,1	294,1	371,2	27,2

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del SIE y SIIF.

Los resultados de los modelos estimados, basados en la misma especificación general, se resumen en el cuadro 4.2, bajo el título de: modelo I y II. El Modelo II, considera la variable dummy con la finalidad de estimar el efecto Reforma Educativa que ha permitido incrementar de manera sustancial la inversión en educación, por lo que el dummy tiene un valor 0 hasta 1994 y valor 1 a partir de la Reforma Educativa (1995).

La estructura estimada del modelo I, el más importante, queda como sigue:

$$\text{COBE} = 49.548876 + 0.011865859 \cdot \text{GC} + 0.021582145 \cdot \text{GI} + 0.26061746 \cdot \text{OG}$$

Con una cobertura educativa neta autónoma del 50% y una propensión marginal de gasto corriente de 0.01, lo que muestra la gran fragilidad del sistema educativo nacional. Dado un bajo nivel de gasto corriente, ésta propensión, decididamente es baja. Es sorprendente que la respuesta marginal del gasto corriente frente a incrementos en los gastos de capital, alcance a 22%; mostrando la dependencia de la tasa de la cobertura educativa neta de los gastos de inversión

#### Cuadro 4.2

##### Educación Pública. Determinantes de la Cobertura Educativa. Gestión: 1990 – 1998.

MODELO I			
Variables	Coefficiente	Std. Error	T-Statistic
Constante	49.5489	3.1634	15.6534
Gasto Corriente	0.0119	0.0167	0.7093
Gastos de Inversión	0.0216	0.0026	8.2751
Otros gastos	0.2606	0.1081	2.4110
MODELO II			
Constante	49.6192	3.6232	13.6949
Gasto Corriente	0.0121	0.0188	0.6411
Gastos de Inversión	0.0212	0.0048	4.4073
Otros Gastos	0.2550	0.1365	1.8680
Dummy	0.1245	1.4032	0.0888

Los valores de  $R^2$  y  $R^2$  ajustado son:

Modelo I:  $R^2 = 0.9694$  y  $R^2$  ajustado = 0.9511

Modelo II:  $R^2 = 0.9695$  y  $R^2$  ajustado = 0.9390

Las interpretaciones para el  $R^2$  como bondad de ajuste de la regresión, muestran que el gasto corriente, de inversión y otros gastos en la educación explican conjuntamente el 97% de la variación de la tasa neta de cobertura educativa. El  $R^2$  ajustado, corrobora dicha explicación.

Las interpretaciones de los coeficientes del modelo I, son: la constante; cuando los gastos corriente, de inversión y otros, se fijan en cero, la cobertura promedio es de 50%. Esta interpretación es admisible, porque el modelo no toma en cuenta los gastos privados y otros determinantes fundamentales de la cobertura educativa. Las interpretaciones del coeficiente 0.0118 para el gasto corriente, implica que, manteniendo todas las demás variables constantes, un aumento en el nivel de gasto corriente, digamos de Bs. 100, va acompañado de un aumento en la

cobertura educativa de alrededor de 1.18%. De igual manera, manteniendo todas las demás variables constantes, el gasto de inversión aumenta a una tasa del 2.16% anual en el período 1990 – 1998.

La significación estadística de los coeficientes estimados de manera individual, es estadísticamente significativa hasta el 5% inclusive. Lo que se confirma plenamente con el valor del F-statistic de 52.8270 y 31.7606 respectivamente. Utilizando la prueba t de dos colas a un nivel de significación del 5%, se puede apreciar que el valor crítico t para 5 grados de libertad es 2.571. El valor calculado t para gastos de inversión, supera ampliamente este valor crítico, por lo que se rechaza la hipótesis nula de que el valor poblacional verdadero para el coeficiente relevante es cero.

La constante y los gastos administrativos, son igualmente significativos; pero, el gasto corriente sólo es significativo considerando el logaritmo de dicha variable a un nivel del 5% de significación estadística (ver anexo A13).

Las interpretaciones del modelo II, son similares (ver cuadro 4.2), sólo reduce el impacto del gasto de inversión, que se supone tendrá mayor efecto en la cobertura educativa pasado varios años.

Otras pruebas econométricas (ver anexo A13) demuestran la poca probabilidad de la presencia de la Auto correlación y correlación serial.

A pesar de las conclusiones anteriores, los niveles de gasto corriente real han mostrado un menor crecimiento dentro de la reforma educativa en contraposición al mayor nivel de crecimiento real de la inversión; dichas inversiones suelen tener un impacto rezagado en los niveles de la cobertura educativa que puede demorar hasta cinco o diez años.

Con estas consideraciones, queda demostrada la validez de la hipótesis que orientó la tesis, donde las tasas de cobertura educativa de la educación formal pública dependen en gran medida de los niveles de gasto corriente y de inversión en educación.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.

#### 5.1 CONCLUSIONES:

La investigación realizada en la presente tesis, alcanzó los objetivos propuestos, tras haber formulado la situación problemática y la hipótesis correspondientes. Se ha estudiado con detalle, la evolución del gasto educativo nominal y real tanto en forma general total y de manera específica de la educación formal en los niveles preestablecidos y los gastos per cápita de los estudiantes del sistema de educación formal.

Bolivia ha implementado en los últimos años una reforma con la finalidad de ampliar la cobertura educativa (reducir la marginalidad) y mejorar la calidad educativa. Como parte de este proceso de reformas se han incorporado programas de inversión en educación con la participación de los actores principales como son los órganos de Participación Popular y el FIS.

El análisis detallado de la evolución empírica de los diferentes gastos y el modelo econométrico aplicado a los gastos per cápita y la tasa neta de la cobertura educativa, han confirmado las siguientes conclusiones:

**Evolución del gasto corriente:** Los niveles del gasto corriente, son significativos para explicar la cobertura educativa porque existe una correlación positiva entre dichas variables. Esta conclusión, contrasta con los diferentes estudios internacionales<sup>51</sup> que señalan, que las diferencias en la calidad y la cobertura de la educación no necesariamente reflejan diferencias en los niveles de gastos ordinarios y otras características asociadas a la escuela o a los insumos disponibles.

---

<sup>51</sup> HANUSHEK, 1986, 1989.



En términos de tasas de crecimiento; Antes de la Reforma Educativa, el gasto corriente real creció en el orden del 13% por año y con la Reforma, sólo el 4%, haciendo un promedio del 8% por año (para mayores detalles, ver apartado 2.6, gasto corriente). El gasto corriente real per cápita creció en promedio al 4% por año, antes de la Reforma Educativa un 7% y con la reforma 0%.

La entidad encargada de administrar el gasto corriente es el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, quien determina el número de docentes y los niveles de remuneraciones (ver apartado 4.1, sistema de remuneraciones).

Las conclusiones anteriores, demuestra la poca predisposición de las autoridades educativas sino la incapacidad para mejorar las condiciones de los ingresos de los maestros especialmente dentro del marco de la Reforma Educativa y esperar mejores resultados.

El salario docente es un determinante fundamental de la cobertura educativa, porque define la calidad del maestro en el desempeño dentro como fuera del aula. Un docente preocupado por sus necesidades insatisfechas, difícilmente puede demostrar capacidad en el trabajo y eficiencia en los resultados del producto educativo; pues, sus problemas son tan fuertes que está preocupado en atender mejor al empleo complementario que generalmente es la educación privada donde las oportunidades de permanencia son mínimas a no ser que demuestre resultados satisfactorios.

**Evolución de la inversión:** Los niveles de inversión son altamente significativos en la determinación de la cobertura educativa en el sistema de educación fiscal. El análisis empírico muestra una moderada incidencia en la cobertura educativa; sin embargo, dichas inversiones suelen tener efectos recesivos que pueden durar desde cinco o más años, por lo que, las conclusiones pesimistas al respecto pueden ser rebatidas. Además, la inversión en educación es determinante fundamental para la ampliación de la cobertura educativa en Bolivia por la

existencia comprobada del déficit de locales escolares<sup>52</sup>, por lo que se han sugerido programas de educación a distancia en el entendido de que dicha modalidad no necesita ambientes o locales propios para su funcionamiento.

En términos porcentuales, antes de la Reforma Educativa, la inversión real creció a 996% por año y con la Reforma, sólo a 322% por año, haciendo un promedio de crecimiento del orden de 659%. La inversión per cápita real, sólo creció en promedio a 645% por año (ver apartado 2.6, gastos de inversión).

El órgano rector institucional ha sido el Ministerio de Planeamiento y Coordinación, que a través del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), tenía la facultad de regular los procesos de preinversión e inversión al amparo de la Ley 1178, conocida como Ley SAFCO de 1990. En este período, las cifras de la inversión educativa son relativamente bajas, porque no se cuenta con financiamiento externo.

Mediante la Ley 1493 de Ministerios, de septiembre de 1993, se transfiere la tuición del SNIP al Ministerio de Hacienda integrando con los sistemas de Administración Financiera y se descentralizan las funciones de la inversión pública y el financiamiento externo sobre la base de criterios sectoriales.

En el segundo período, son de particular importancia las Leyes 1551 y 1654 de Participación Popular y Descentralización Administrativa respectivamente, las cuales establecen un nuevo marco institucional y de competencias que rige la inversión pública regional y local. En este marco, el Ministerio de Educación como cabeza del sector desarrolla los Programas de la Reforma Educativa integrada al SNIP y con el concurso de varias instituciones, como el FIS, Municipios y Prefecturas, fundamentalmente. Las cifras de la inversión en educación, son relativamente altas, porque se ha logrado acceder al financiamiento externo.

Una mayor inversión destinada a ampliar el espacio físico de las plazas educativas, garantiza una mayor asistencia a las escuelas, además asegura buenos ambientes, amplia infraestructura, campos deportivos y espacios recreacionales. En general,

---

<sup>52</sup> Mapa Educativo Básico. 1993.

una buena planificación física y técnico pedagógicas que dé amplia seguridad y confianza a los estudiantes, padres de familia y toda la comunidad, son importantes, al igual que la disponibilidad de muebles, la calidad de los mismos y en general, el acceso a todos los servicios, por lo que la ubicación de los centros educativos es también crucial.

**Evolución de otros gastos:** El servicio de administración educativa y los pagos por el uso y consumo de los servicios han sido clasificado como otros gastos. Dichos gastos, no tienen significación estadística por su impacto indirecto a la cobertura educativa.

En el primer periodo creció al 13% el total de gastos y al 7% los gastos per cápita. La responsabilidad de los pagos por el consumo de servicios era responsabilidad del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

Con la Reforma Educativa creció al 11% el total de gastos y al 7% los gastos per cápita. Los pagos del consumo de los servicios se transfieren a las Alcaldías Municipales. (ver apartado 2.6, otros gastos).

De esta forma, se llega a demostrar, la importancia de la evolución de los gastos educativos en la ampliación de las tasas de cobertura educativa; a medida que se asegure un financiamiento amplio y estable, las tasas de cobertura educativa también se incrementarán y el sistema será estable y confiable. Por lo que, queda demostrada la validez de la hipótesis que orientó la realización del presente trabajo de tesis.

## **5.2 PROPUESTAS:**

El resultado de las anteriores conclusiones, permite delinear algunas sugerencias y recomendaciones para la política educativa del país y son como sigue:

1. La urgente necesidad de mejorar el salario docente. En una primera instancia (proceso que puede durar hasta 5 años), dicha mejora se puede lograr a través del incremento de las horas pedagógicas de trabajo de 72 horas / mes a 100

horas / mes, sin alterar los Planes de Estudio vigentes, por lo que, tampoco tiene efecto en la masa salarial total. En un proceso continuo, las horas pedagógicas pueden ser ampliadas hasta 120 horas / mes.

La propuesta anterior, tiene que ver con el rendimiento y el desempeño docente, pues, no tendrá mayores oportunidades para buscar un segundo empleo en el sector privado y sus energías estarán dedicadas a la educación pública. Además de estar mejor remunerado, permitirá valorar la verdadera eficiencia de la educación pública; Pues, existirán docentes del sector público y del sector privado, lo que hasta ahora se hace es subvencionar a la educación privada con docentes remunerados por el TGN, pero que su verdadera capacidad se plasma en la educación privada.

Para asegurar la eficiencia interna, una mayor carga horaria del docente, debe significar también mayor tiempo para los estudiantes en las asignaturas principales. Esto se lograría a través de la reducción del número de materias anuales; en primaria de primero a quinto grado, hasta 6 materias; desde sexto hasta octavo grado, hasta 8 materias; y el nivel secundario, hasta 10 materias. Un mayor número de materias, sólo compromete a una responsabilidad mayor al alumno, pero hace que se descuiden de los más importantes.

2. La centralización del sistema de remuneraciones es otro elemento que deberá ser analizado, para dar paso a la descentralización y permitir aplicar sistemas de incentivos al desempeño docente y a los estudiantes, con la única finalidad de facilitar la continuación de los estudios a los más capacitados y principalmente a los estudiantes más pobres.

En una primera etapa, el sistema de incentivos debe ser responsabilidad de las Prefecturas ya que tienen tuición administrativa sobre la estructura de la administración curricular. Dichos incentivos, permitirá al docente su capacitación permanente y una dedicación exclusiva al ejercicio de la profesión para obtener mejores resultados. Al estudiante, motivará hacia un rendimiento mayor y avizorará, mejores oportunidades en el futuro.

3. Mantener y mejorar los actuales niveles de inversión de parte del Estado y viabilizar la participación comunal en proyectos de construcción y ampliación de nuevos ambientes escolares. Los comunarios y las organizaciones de padres de familia, pueden participar con el aporte de trabajo no calificado y materiales existentes en la zona; mientras que los fondos estatales se destinan a cubrir los costos de materiales necesarios, maquinarias y equipos y la mano de obra calificada.

Los niveles de inversión suelen ser, altamente sensibles a las coyunturas económicas, especialmente relacionadas con las crisis económicas y el financiamiento amplio y estable son difíciles de mantener. Todo recorte inesperado suele tener efectos inmediatos en las inversiones sociales, paralizando por largos períodos la construcción por ejemplo de nuevas unidades educativas.

4. Declarar, lucha frontal a la marginalidad educativa como política de Estado por un periodo de cinco años. Por lo que, se declare como centros educativos; las parroquias, sedes sociales, sedes de juntas vecinales y todo ambiente libre que pueda prestar servicios en el transcurso de la semana, de lunes a viernes y permitir los otros servicios o sesiones en el horario nocturno y los fines de semana. Esta declaratoria, permitirá reducir el promedio de la marginalidad que alcanza los 800.000 habitantes y que dicha cifra tiende a perpetuarse en el país.
5. Dinamizar la estructura del servicio administrativo mediante permanentes concursos de mérito y pruebas de suficiencia. Este proceso debe incluir a toda la estructura del personal jerárquico del Ministerio de Educación, la Administración Departamental y Distrital. El mismo proceso, deberá aplicarse a los departamentos de educación y cultura de las Alcaldías y las Prefecturas de Departamentos.
6. Dotación gratuita de los servicios (luz y agua) a los establecimientos educativos fiscales de parte de las empresas proveedoras de dichos servicios. Los costos

pueden estar incluidos en las facturas del público en general o mediante conciliaciones de cuentas por concepto de impuestos que deben las empresas al fisco.

7. Considerar e implementar los pasos que pueden garantizar la concurrencia de los estudiantes en los países en desarrollo, sugeridas por Psacharopoulos y Woodhall y que fueron referidas en el apartado 1.6. Pero, no son suficientes; la Planificación Educativa debe ser capaz de eliminar en forma definitiva las aglomeraciones y colas que se observan cada año de parte de los padres de familia por obtener una plaza en las escuelas y colegios fiscales, durante el período de las inscripciones.

Como consecuencia de la carencia de plazas; diferentes establecimientos educativos han implementado procesos de selección de sus estudiantes, que van desde la aplicación de pruebas de conocimientos, fijación de límites de promedios de notas de la anterior gestión, hasta la selección por zona de residencia de los estudiantes. Todos estos procedimientos, son contrarios a la política de la ampliación de la cobertura educativa y no son procedimientos lícitos a la luz de las teorías psico-pedagógicas, porque no valoran las verdaderas capacidades y potencialidades que todo estudiante tiene en sí como un dote vital para el futuro.

Las discriminaciones por promedios de notas, sólo acentúan las diferencias sociales, porque no valoran el grado de sacrificio personal que ha costado al estudiante obtener dichas calificaciones y no prevé los cambios en el futuro y las aptitudes positivas que suelen manifestarse de manera cíclica en el rendimiento de los estudiantes.

Las pruebas de conocimientos tienen similares dificultades a la discriminación por notas y no son confiables porque incorpora el estado anímico del estudiante en el momento de la prueba, defectos en la elaboración de dichas pruebas hasta el estado psicológico y preferencial desfavorables del examinador. Al igual que

la discriminación anterior, supone que el estudiante no mejorará su desempeño en el futuro; afirmación que es contraria a la práctica de la pedagogía educativa.

La planificación por zonas y distritos, es una alternativa con posibilidades de solucionar el problema de la búsqueda de plazas. Sin embargo, hasta hoy, principalmente en las grandes ciudades no existen dichas planificaciones ni levantamientos censales que puedan determinar el número exacto necesario de plazas y su cobertura. La participación vecinal, es aún mínima y las juntas escolares apenas son apéndices del consejo de profesores y las aspiraciones del Director para implementar las anteriores formas de selección.

Esto es así, porque los padres de familia son ocasionales representantes que desconocen las normas elementales educativas y mucho menos aspectos técnico pedagógicos y consecuentemente caen fácilmente en las apreciaciones de los docentes.

8. En las comunidades rurales con poblaciones bastante dispersas, la educación requiere de cambios profundos y una planificación del servicio de educación integrada al proceso de la planificación regional. Si bien son importantes los servicios de modalidad unidocente, deben planificarse y permitir el acceso a toda la población escolar al servicio de educación pluridocente como es así que funcionan los grados avanzados de la educación.

Para ampliar dichos servicios no hay mejor manera que la comunidad apoye con subvención alimentaria y vivienda por medio de internados para aquellos estudiantes procedentes de lugares alejados. Sin embargo, la implementación de estos servicios requiere de una planificación que integre la actividad productiva y la recaudación tributaria adecuadas. De la misma forma, requiere integrar la actividad productiva y la implementación de dichos servicios, en especial el servicio alimentario, donde el menú principal estaría constituido por los productos de la región.

9. Los programas de la reforma educativa deben tomar en cuenta los principios de la planificación participativa que permita una efectiva valoración de las necesidades urgentes principalmente en los lugares alejados y regiones menos favorecidos, por lo que, los actuales niveles de gastos (8.0% del PIB aprox.) Puede ser superado, hasta el 10% del PIB, en un proceso que pueda durar hasta diez años. Terminado este plazo y previo una evaluación, el gasto educativo, puede ser reducido paulatinamente especialmente en el rubro de la inversión para dar lugar al mejoramiento de la calidad educativa.
10. Se debe encontrar los mecanismos que permitan evaluar la calidad del desempeño docente y delinear las formas de contratación de maestros con preferencia con formación profesional, experiencia y adecuada a la distancia del lugar donde vive. A veces, la distancia y las deficiencias en transportes, suelen manifestarse como negativos al desempeño docente.

**Consideraciones finales:** En el marco de las propuestas; ninguna sugerencia apunta a incrementar la recaudación tributaria sino a readecuar y mejorar los diferentes gastos con los actuales ingresos del fisco.

El Gobierno puede mejorar el ingreso de los maestros ampliando las horas de trabajo y reduciendo el número de materias a los más importantes. Con esto se consigue mejorar la calidad y la cobertura. No tiene sentido imponer un número de materias excesivas que sólo conducen a resultados negativos.

Para el futuro mediano, se debe considerar la vuelta del servicio educativo en ambos turnos con servicio alimentario especialmente en los lugares más alejados y menos favorecidos. Esta consideración, sí exige un incremento en la masa salarial e exige mayor sacrificio del fisco.

La política de gastos de inversión y los futuros desafíos requieren del concurso de todos los habitantes del país, de las entidades del Estado y de los privados sean en forma individual o colectivamente como organización.



## **BIBLIOGRAFIA:**

- ◆ PSACHAROPOULOS, George y WOODHALL, Mauren. "Educación para el desarrollo. Un análisis de opciones de inversión". Publicaciones del Banco Mundial. 1987.
- ◆ CEPAL/UNESCO. "Educación y Conocimiento: Eje de la transformación productiva con Equidad". Chile 1992.
- ◆ CEPAL. "Equidad y Transformación Productiva. Un Enfoque Integrado". Santiago de Chile 1992.
- ◆ QUINTAS, Juan R. "Economía y Educación". Ediciones Pirámide S. A. Madrid 1983.
- ◆ THUROW, Lester. "Inversión en Capital humano". Editorial Trillas S. A. México Enero 1978.
- ◆ CARTA INFORMATIVA DEL IIPE. Vol. No. 3 y 4. 1998.
- ◆ SMITH, Adam. "Indagación a cerca de la naturaleza y las causas de la Riqueza de las Naciones". Editorial Aguilar. Madrid 1961.
- ◆ VAIZEY, John. "Economía de la Educación". Colección Macmillan – Vicens – Vives de Economía. 1975.
- ◆ VYLLDER, Stefan de. "Desarrollo Humano Sostenible y Macrowconomía". Stockholm, abril 1995.
- ◆ ETARE. Ministerio DE Educación, Cultura y Deportes. "Reforma Educativa. Propuesta". 1993.
- ◆ PAE – SOCIAL. Secretaría Nacional de Participación Popular. "Programa de Acciones Estratégicas en Desarrollo Humano". 1997.

# **ANEXOS**

Cuadro A1.

ADMINISTRACION CENTRAL. GASTO EDUCATIVO DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y OTROS MINISTERIOS CDN PORCENTAJES SOBRE LDS TOTALES  
GESTION: 1990 - 1998. EN BOLIVIANOS.

DETALLE	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
PIB A PRECIOS CORRIENTES	15.443.136.000	19.132.128.000	22.014.006.000	24.458.969.000	27.636.342.000	32.235.073.000	37.536.647.000	41.859.568.000	47.225.157.000
TOTAL GASTOS Adm. Central	1.880.478.846	3.117.362.727	3.902.675.242	5.578.655.237	6.229.629.501	6.726.903.359	8.212.978.331	10.048.008.761	11.219.463.630
% Adm. Central/PIB	12,18%	16,29%	17,73%	22,81%	22,54%	20,87%	21,88%	24,00%	23,76%
EDUCACION	434.705.754	634.925.503	801.613.134	1.036.678.680	1.206.963.902	1.267.488.010	1.898.835.078	2.122.339.250	2.299.464.683
% Educación/Adm. Central	23,12%	20,37%	20,54%	18,58%	19,37%	18,84%	23,12%	21,12%	20,50%
MINISTERIO DE EDUCACION	375.442.496	496.648.930	634.416.925	877.610.915	967.120.480	1.148.290.045	1.401.156.881	1.555.803.233	1.688.845.066
% Min. De Educ./Educación	86,37%	76,22%	79,14%	84,66%	80,13%	90,60%	73,79%	73,31%	73,45%
% Min de Educ./Adm. Central	19,97%	15,93%	16,26%	15,73%	15,52%	17,07%	17,06%	15,48%	15,05%
GASTO CORRIENTE	375.379.405	495.846.870	615.574.951	867.208.066	960.229.072	1.093.614.037	1.306.609.922	1.476.892.024	1.612.262.098
% Gasto Corriente/Min. Educación	99,98%	99,84%	97,03%	98,81%	99,29%	95,24%	93,25%	94,93%	95,47%
INVERSION (M. E.)	63.091	802.060	18.841.974	10.402.849	6.891.408	54.676.008	94.546.959	78.911.209	76.582.968
% Inversión/Min. Educación	0,02%	0,16%	2,97%	1,19%	0,71%	4,76%	6,75%	5,07%	4,53%
OTROS MINISTERIOS	59.263.258	138.276.573	167.196.209	199.067.765	237.843.422	109.097.965	497.678.197	566.536.017	610.619.617
% Otros Ministerios/Educación	13,63%	21,78%	20,86%	15,34%	19,71%	8,61%	26,21%	26,69%	26,55%
INVERSION (Real Directa)	0	0	9.304.650	2.927.850	0	0	1.450	37.773.387	29.270.590
% Inversión/Otros Ministerios	0,00%	0,00%	5,57%	1,84%	0,00%	0,00%	0,00%	6,67%	4,79%
OTROS GASTOS	59.263.258	138.276.573	157.891.559	156.139.915	237.843.422	109.097.965	497.676.747	528.762.630	581.349.027
% Otros Gastos/Otros Ministerios	100,00%	100,00%	94,43%	98,16%	100,00%	100,00%	100,00%	93,33%	95,21%
INSTITUCIONES DESCENTRALIZ.					2.000.000	10.100.000			
% Inst. Desc./Educación					0,17%	0,80%			

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y la Contaduría General del Estado.

Cuadro A2

ADMINISTRACION CENTRAL. GASTO EDUCATIVO DEL MINISTERIO DE EDUCACION Y OTROS MINISTERIOS CON PORCENTAJES SOBRE LOS TOTALES.  
GESTION: 1990 - 1998. (1990 = 100). EN BOLIVIANOS.

DETALLE	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
PIB REAL	15.443.136.000	16.256.453.000	16.524.115.000	17.229.578.000	18.033.729.000	18.877.396.000	19.700.704.000	20.577.193.000	21.553.804.000
TOTAL GASTOS. Adm. Central	1.880.478.846	2.566.786.930	2.867.505.688	3.777.017.764	3.909.891.107	3.831.465.147	4.160.787.442	4.861.390.858	5.041.549.218
% Adm. Central/PIB	12,18%	15,79%	17,35%	21,92%	21,68%	20,30%	21,12%	23,63%	23,39%
EDUCACION	434.705.754	522.787.569	588.988.342	701.881.300	757.524.573	721.927.442	961.971.264	1.026.822.415	1.033.281.515
% Educacion/Adm. Central	23,12%	20,37%	20,54%	18,58%	19,37%	18,84%	23,12%	21,12%	20,50%
MINISTERIO DE EDUCACION	375.442.496	408.932.837	466.140.283	594.184.777	606.992.078	651.682.164	712.513.019	752.723.031	758.895.060
% Min. De Educ./Educacion	86,37%	78,22%	79,14%	84,66%	80,13%	90,27%	74,07%	73,31%	73,45%
GASTO CORRIENTE	375.379.405	408.272.433	452.295.070	587.141.548	602.666.837	620.540.165	684.614.463	714.544.498	724.481.935
% Gasto Corriente/Min. Educacion	99,98%	99,84%	97,03%	98,81%	99,29%	95,22%	93,28%	94,93%	95,47%
INVERSION (M. E.)	63.091	660.404	13.844.213	7.043.229	4.325.241	31.141.999	47.898.556	38.178.533	34.413.125
% Inversion/Min. Educacion	0,02%	0,16%	2,97%	1,19%	0,71%	4,78%	6,72%	5,07%	4,53%
OTROS MINISTERIOS	59.263.259	113.854.733	122.848.080	107.896.523	149.277.237	62.139.298	252.129.387	274.099.384	274.386.455
% Otros Ministerios/Educacion	13,83%	21,78%	20,86%	15,34%	19,71%	8,61%	26,21%	26,69%	26,55%
INVERSION (Real Directa)	0	0	6.836.628	1.982.295	0	0	735	18.275.382	13.152.957
% Inversion/Otros Ministerios	0,00%	0,00%	5,57%	1,84%	0,00%	0,00%	0,00%	6,67%	4,79%
OTROS GASTOS	59.263.259	113.854.733	116.011.432	105.714.228	149.277.237	62.139.298	252.128.652	255.824.002	261.233.498
% Otros Gastos/Otros Ministerios	100,00%	100,00%	94,43%	98,16%	100,00%	100,00%	100,00%	93,33%	95,21%
INSTITUCIONES DESCENTRALIZ.					1.225.266	5.752.691			
% Inst. Desc./Educacion	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,16%	0,80%	0,00%	0,00%	0,00%

FUENTE: Elaboración Propia sobre la base datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes y Contaduría General del Estado.

**Cuadro A3.**  
**GOBIERNO GENERAL. GASTO EDUCATIVO NOMINAL DE LDS GOBIERNDOS: CENTRAL, REGIONALES Y LOCALES. GESTIÓN: 1990 - 1998.**  
**TODAS LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO. EN BDLVIANOS.**

DETALLE	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
PIB A PRECIOS CORRIENTES	15.443.136.000	19.132.128.000	22.014.006.000	24.458.969.000	27.636.342.000	32.235.073.000	37.536.647.000	41.859.568.000	47.225.157.000
GOBIERNO GENERAL	434.705.754	534.925.503	801.613.134	1.036.678.680	1.207.763.902	1.277.888.010	3.224.135.078	3.552.539.250	3.847.464.683
% Gobierno Gral./PIB	2,81%	3,32%	3,64%	4,24%	4,37%	3,96%	8,59%	8,49%	8,15%
GOBIERNO CENTRAL	434.705.754	634.925.503	801.613.134	1.036.678.680	1.206.963.902	1.267.488.010	1.898.835.078	2.122.339.250	2.299.464.683
% Gobierno Central/Gob. Gral.	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,93%	99,19%	58,89%	59,74%	59,77%
GOBIERNOS REGIONALES	0	0	0	0	400.000	4.000.000	1.319.300.000	1.311.500.000	1.332.700.000
% Gob. Regionales/Gob. Gral.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,31%	40,92%	36,92%	34,64%
GOBIERNOS LOCALES	0	0	0	0	400.000	6.400.000	6.000.000	118.700.000	215.300.000
% Gob. Locales/Gob. Gral.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,50%	0,19%	3,34%	5,60%

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos de la Contaduría General del Estado.

**Cuadro A4.**  
**GOBIERNO GENERAL. GASTO EDUCATIVO REAL DE LDS GOBIERNDOS: CENTRAL, REGIONALES Y LOCALES. GESTIÓN: 1990 - 1998.**  
**TODAS LAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO. (1990 =100). EN BDLVIANOS.**

DETALLE	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
PIB REAL	15.443.136.000	16.258.453.000	16.524.115.000	17.229.578.000	18.033.729.000	18.877.396.000	19.700.704.000	20.577.193.000	21.553.804.000
GOBIERNO GENERAL	434.705.754	522.787.569	588.988.342	701.881.300	758.026.575	727.851.006	1.533.383.190	1.718.775.549	1.728.886.799
% Gobierno Gral./PIB	2,81%	3,22%	3,56%	4,07%	4,20%	3,85%	8,29%	8,35%	8,02%
GOBIERNO CENTRAL	434.705.754	522.787.569	588.988.342	701.881.300	757.524.573	721.927.442	961.971.264	1.026.822.415	1.033.281.515
% Gobierno Central/Gob. Gral.	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	99,93%	99,19%	58,89%	59,74%	59,77%
GOBIERNOS REGIONALES	0	0	0	0	251.051	2.278.294	668.372.258	634.525.134	598.858.632
% Gob. Regionales/Gob. Gral.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,31%	40,92%	36,92%	34,64%
GOBIERNOS LOCALES	0	0	0	0	251.051	3.645.270	3.039.668	57.429.000	96.746.652
% Gob. Locales/Gob. Gral.	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,50%	0,19%	3,34%	5,60%

**Cuadro N° A5.**  
**MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES. ESTRUCTURA DE GASTOS EJECUTADOS.**  
**T. G. N. - RECURSOS EXTERNDOS EN BDLIVIANOS**

DETALLE	GESTION									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<b>ADMINISTRACION CENTRAL</b>	12.408.203	16.350.267	20.347.890	28.665.648	31.740.466	44.346.362	12.602.360	14.854.577	30.874.759	
100 Servicios Personales					25.634.163	39.219.998	10.534.068	8.582.308	17.320.926	
200 Servicios no Personales					6.102.314	5.126.674	1.900.309	4.181.892	7.691.977	
300 Materiales y Suministros							167.983	738.352	1.296.930	
400 Activos Reales								1.352.025	1.607.079	
700 Transferencias								2.657.847	2.657.847	
<b>DIRECCION DEPARTAMENTAL Y DISTRICTAL</b>	16.635.988	21.974.841	27.280.926	38.432.750	42.655.237	52.235.099	50.401.619	87.325.065	93.541.941	
100 Servicios Personales					42.337.318	48.593.327	49.940.070	87.325.065	93.541.941	
200 Servicios no Personales					317.919	2.841.772	375.243			
300 Materiales y Suministros							65.961			
400 Activos Reales										
<b>EDUCACION INICIAL</b>	14.867.359	19.638.621	24.380.597	34.346.634	38.031.044	46.745.542	50.699.570	62.215.258	65.804.160	
100 Servicios Personales					38.031.044	46.745.542	50.699.570	62.215.258	65.804.160	
200 Servicios no Personales										
300 Materiales y Suministros										
400 Activos Reales										
<b>EDUCACION PRIMARIA</b>	243.824.683	322.073.359	399.841.775	563.288.047	623.709.096	721.156.081	905.530.473	974.382.674	1.050.377.799	
100 Servicios Personales					623.709.096	721.156.081	905.530.473	974.382.674	1.050.377.799	
200 Servicios no Personales										
300 Materiales y Suministros										
400 Activos Reales										
<b>EDUCACION SECUNDARIA</b>	62.075.704	81.997.155	101.796.396	143.408.376	158.791.064	149.303.407	175.676.044	209.977.202	229.429.495	
100 Servicios Personales					158.791.064	149.303.407	175.676.044	209.977.202	229.429.495	
200 Servicios no Personales										
300 Materiales y Suministros										
400 Activos Reales										
<b>EDUCACION SUPERIOR NO UNIVERSITARIA</b>	13.466.111	17.787.680	22.082.726	31.109.645	34.446.619	41.191.813	48.864.457	53.405.275	60.548.846	
100 Servicios Personales					34.446.619	41.191.813	48.864.457	53.405.275	60.548.846	
200 Servicios no Personales										
300 Materiales y Suministros										
400 Activos Reales										
<b>EDUCACION ALTERNATIVA</b>	12.101.357	15.984.947	19.844.701	27.956.766	30.955.546	38.635.733	48.279.080	57.722.886	62.525.031	
100 Servicios Personales					30.955.546	38.635.733	48.279.080	57.722.886	62.525.031	
200 Servicios no Personales										
300 Materiales y Suministros										
400 Activos Reales										
<b>EDUCACION TECNICA</b>	0	0	0	0	0	0	14.536.319	17.009.087	19.160.077	
100 Servicios Personales							14.536.319	17.009.087	19.160.077	
200 Servicios no Personales										
300 Materiales y Suministros										
400 Activos Reales										
<b>TOTAL GASTO CORRIENTE</b>	375.379.405	495.846.670	615.574.951	667.206.066	650.229.672	1.693.614.037	1.396.609.922	1.476.882.624	1.612.262.096	
100 Servicios Personales	0				993.809.836	1.095.665.012	1.304.080.021	1.470.613.755	1.598.708.265	
200 Servicios no Personales					6.420.233	7.948.095	2.278.552	4.181.862	7.691.977	
300 Materiales y Suministros						0	253.349	738.352	1.296.930	
400 Activos Reales								1.352.025	1.607.079	
700 Transferencias								2.657.847	2.657.847	
<b>TOTAL INVERSION</b>	83.091	662.060	16.641.974	19.402.849	6.691.406	54.676.006	64.546.959	78.911.209	76.562.963	
PROYECTOS					6.691.406	54.676.006	64.546.959	78.911.209	76.562.963	
IGN - OTROS					559.360	324.073	24.956.481	33.819.756	13.744.279	
RECURSOS EXTERNOS					6.332.048	54.351.935	69.990.368	45.091.463	62.938.688	
<b>TOTAL GASTO</b>	375.442.496	499.646.338	634.418.625	677.618.915	667.120.480	1.148.299.045	1.491.156.881	1.555.803.233	1.688.845.066	

FUENTE: Departamento de Presupuesto - VEIPS y Departamento de Presupuesto Finanzas y Tesorería GTZ - UOAPRE.

Cuadro N° A6.

MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES. ESTRUCTURA DE GASTOS EJECUTADOS.

T. G. N. - RECURSOS EXTERNOS. (1990 = 100)

DETALLE	GESTION									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
ADMINISTRACION CENTRAL	12.408.203	13.495.485	14.950.691	19.408.022	19.921.211	25.258.808	6.384.498	7.186.887	13.873.802	
DIRECCION DEPARTAMENTAL Y DISTRITAL	16.636.988	18.093.735	20.044.766	26.020.819	26.708.966	29.751.722	25.834.029	42.249.294	42.033.765	
EDUCACION INICIAL	14.867.359	16.170.128	17.913.738	23.254.458	23.869.355	26.625.017	25.684.974	30.100.759	29.569.588	
EDUCACION PRIMARIA	243.824.683	265.190.086	293.785.287	381.373.085	391.457.413	410.751.313	468.751.949	471.422.262	471.995.052	
EDUCACION SECUNDARIA	62.075.704	67.515.154	74.795.251	97.094.364	99.661.749	85.039.248	88.999.465	101.590.402	103.095.848	
EDUCACION SUPERIOR ND UNIVERSITARIA	13.466.111	14.646.093	16.225.368	21.062.725	21.619.669	23.461.761	24.765.417	25.898.345	27.208.073	
EDUCACION ALTERNATIVA	12.101.357	13.161.751	14.580.971	18.928.074	19.428.573	22.005.895	24.458.726	27.927.276	28.096.087	
EDUCACION TECNICA	0	0	0	0	0	0	7.364.263	8.229.274	8.609.723	
TOTAL GASTO CORRIENTE	375.378.405	489.272.432	452.296.072	587.141.547	602.685.836	622.983.454	661.943.321	714.544.499	724.481.936	
TOTAL INVERSION	63.091	660.405	13.844.213	7.043.229	4.325.242	3.141.999	47.998.546	38.179.533	34.413.125	
TOTAL GASTO	375.442.496	499.932.837	466.140.285	594.194.776	608.992.078	654.035.453	709.841.877	752.723.032	758.885.061	

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

Cuadro N° A7  
 POBLACION EN EDAD ESCOLAR, ALUMNOS MATRICULADOS Y TASA DE COBERTURA DE LA EDUCACION PUBLICA.  
 GESTIONES 1990 A 1998

	AÑO									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
Población en edad escolar*	363870	375.567	387.264	403.627	413.191	424.687	433.071	441.624	450.294	
4 - 5 años	1279893	1.321.036	1.362.179	1.418.501	1.453.525	1.489.916	1.524.758	1.560.351	1.596.633	
6 - 13 años	528874	545.875	562.876	590.225	617.762	646.797	659.888	673.243	686.791	
<b>TOTAL</b>	<b>2.172.637</b>	<b>2.242.478</b>	<b>2.312.319</b>	<b>2.412.353</b>	<b>2.484.478</b>	<b>2.561.400</b>	<b>2.617.717</b>	<b>2.675.218</b>	<b>2.733.718</b>	
Alumnos matriculados**	106772	112.919	125.228	133.056	138.856	145.578	162.901	180.998	188.145	
Primaria	1140477	1.199.997	1.243.957	1.316.439	1.370.862	1.428.713	1.523.437	1.566.036	1.547.203	
Secundaria	168417	178.102	200.971	212.939	225.204	238.329	280.480	313.764	320.736	
<b>TOTAL</b>	<b>1.415.666</b>	<b>1.491.018</b>	<b>1.570.156</b>	<b>1.662.434</b>	<b>1.734.922</b>	<b>1.812.620</b>	<b>1.966.818</b>	<b>2.060.798</b>	<b>2.056.084</b>	
Tasa de cobertura bruta	29,3%	30,1%	32,3%	33,0%	33,6%	34,3%	37,6%	41,0%	41,8%	
Primaria	89,1%	90,8%	91,3%	92,8%	94,3%	95,9%	99,9%	100,4%	96,9%	
Secundaria	31,8%	32,6%	35,7%	36,1%	36,5%	36,8%	42,5%	46,6%	46,7%	
<b>TOTAL</b>	<b>65,2%</b>	<b>66,5%</b>	<b>67,9%</b>	<b>68,9%</b>	<b>69,8%</b>	<b>70,8%</b>	<b>75,1%</b>	<b>77,0%</b>	<b>75,2%</b>	
Alumnos matriculados en edad escolar***	114959	121.083	127.509	135.003	140.890	147.199	159.722	172.253	169.906	
Primaria	939916	989.980	1.042.525	1.103.794	1.151.923	1.203.512	1.305.894	1.402.526	1.394.975	
Secundaria	179007	188.541	198.548	210.217	219.383	229.208	248.707	263.893	268.881	
<b>TOTAL</b>	<b>1.233.882</b>	<b>1.299.604</b>	<b>1.368.582</b>	<b>1.449.014</b>	<b>1.512.196</b>	<b>1.579.919</b>	<b>1.714.323</b>	<b>1.838.672</b>	<b>1.833.762</b>	
Tasa de cobertura neta	31,6%	32,2%	32,9%	33,4%	34,1%	34,7%	36,9%	39,0%	37,7%	
Primaria	73,4%	74,9%	76,5%	77,8%	79,3%	80,8%	85,6%	89,9%	87,4%	
Secundaria	33,8%	34,5%	35,3%	35,6%	35,5%	35,4%	37,7%	39,2%	39,2%	
<b>TOTAL</b>	<b>56,8%</b>	<b>58,0%</b>	<b>59,2%</b>	<b>60,1%</b>	<b>60,9%</b>	<b>61,7%</b>	<b>65,5%</b>	<b>68,7%</b>	<b>67,1%</b>	

FUENTE: Sistema de Información Educativa e INE.

\* Datos estimados de población excepto 1992

\*\* Datos preliminares de matrícula 1998.

\*\*\* Datos estimados en base a la información existente de 1996 a 1998.



Cuadro N° A8  
POBLACION EN EDAD ESCOLAR, ALUMNOS MATRICULADOS Y TASAS DE COBERTURA ESCOLAR DE LA EDUCACION PRIVADA.  
GESTION: 1990 - 1998.

	AÑO									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
Población en edad escolar*	363870	375.567	387.264	403.627	413.191	424.687	433.071	441.624	450.294	
4 - 5 años	1279893	1.321.036	1.362.179	1.418.501	1.453.525	1.489.916	1.524.758	1.560.351	1.596.633	
6 - 13 años	528874	545.875	562.876	590.225	617.762	646.797	659.888	673.243	686.791	
<b>TOTAL</b>	<b>2.172.637</b>	<b>2.242.478</b>	<b>2.312.319</b>	<b>2.412.353</b>	<b>2.484.478</b>	<b>2.561.400</b>	<b>2.617.717</b>	<b>2.675.218</b>	<b>2.733.718</b>	
Alumnos matriculados**	11891	13421	11292	10423	10868	11334	6141	5341	10462	
Primaria	133084	134157	115934	103195	106138	109741	61412	53411	104627	
Secundaria	56771	58327	49199	55938	55215	54827	34799	30267	59290	
<b>TOTAL</b>	<b>201.746</b>	<b>205.905</b>	<b>176.425</b>	<b>169.556</b>	<b>172.221</b>	<b>175.902</b>	<b>102.352</b>	<b>89.019</b>	<b>174.379</b>	
Tasa de Cobertura Neta***	3,3%	3,6%	2,9%	2,6%	2,6%	2,7%	1,4%	1,2%	2,3%	
Primaria	10,4%	10,2%	8,5%	7,3%	7,3%	7,4%	4,0%	3,4%	6,6%	
Secundaria	10,7%	10,7%	8,7%	9,5%	8,9%	8,5%	5,3%	4,5%	8,6%	
<b>TOTAL</b>	<b>9,3%</b>	<b>9,2%</b>	<b>7,6%</b>	<b>7,0%</b>	<b>6,9%</b>	<b>6,9%</b>	<b>3,9%</b>	<b>3,3%</b>	<b>6,4%</b>	
Tasa de cobertura Total Neta****	34,9%	35,8%	35,8%	36,0%	36,7%	37,3%	38,3%	40,2%	40,1%	
Primaria	83,8%	85,1%	85,0%	85,1%	86,6%	88,1%	89,7%	93,3%	93,9%	
Secundaria	44,6%	45,2%	44,0%	45,1%	44,5%	43,9%	43,0%	43,7%	47,8%	
<b>TOTAL</b>	<b>66,1%</b>	<b>67,1%</b>	<b>66,8%</b>	<b>67,1%</b>	<b>67,8%</b>	<b>68,5%</b>	<b>69,4%</b>	<b>72,1%</b>	<b>73,5%</b>	

FUENTE: Elaboración Propia en base a las informaciones del Sistema de Información Educativa.

\* Datos estimados de población excepto 1992

\*\* Datos estimados de la matrícula en base a las informaciones existentes.

\*\*\* Supuesto básico de que la Educación Privada sólo atiende a alumnos en edad escolar.

\*\*\*\* Agregado de las tasas netas de la cobertura educativa de la educación Pública y Privada.

Cuadro N° 48  
FONDO DE INVERSION SOCIAL- FUNCIÓN EDUCACIÓN. RESUMEN DE DESEMPEÑOS POR SUBPROGRAMA Y GESTIÓN A NIVEL NACIONAL.  
(EN DÓLARES AMERICANOS)

PROGRAMA	GESTIÓN 1991		GESTIÓN 1992		GESTIÓN 1993		GESTIÓN 1994		GESTIÓN 1995		GESTIÓN 1996		GESTIÓN 1997		GESTIÓN 1998		
	FIS	CONTR	FIS	CONTR	FIS	CONTR	FIS	CONTR	FIS	CONTR	FIS	CONTR	FIS	CONTR	FIS	CONTR	
SUBPROGRAMA																	
ESCUELAS MULTICRAI	0	0	692.877	9.445	2.517.223	44.371	2.591.594	2.388.649	192.554	2.720.344	2.572.444	2.917.986	5.117.026	564.413	3.672.179	2.321.351	1.942.741
EDUCACIÓN POR ESCUELAS	219.347	0	3.717.725	3.717.725	5.232.885	4.519.516	320.204	4.839.715	4.520.824	357.804	4.876.430	17.269.755	13.792.978	4.551.381	20.324.259	6.374.473	4.775.592
CERPIAS	0	0	68.441	199.560	149.589	389.327	0	389.327	393.797	9.197	402.954	453.539	248.541	22.991	271.822	189.719	13.073
INTERNADOS AJRALE	0	0	165.586	0	227.448	71.094	300.542	645.872	34.806	693.578	898.577	0	688.577	736.134	15.409	751.247	203.748
MATERIAL DIDACTICO	0	0	132.197	105.863	0	105.863	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
EDUCACIÓN FORMAL: TOTAL	219.347	0	4.773.881	82.205	8.360.184	7.847.903	846.584	8.498.127	8.333.304	824.246	9.147.048	24.147.048	18.981.450	7.285.754	24.147.048	16.859.673	6.175.245
CAPACITACIÓN A MAJES	11.172	0	862.854	0	967.218	770.723	0	778.723	33.634	0	13.767	221.854	267.115	75.983	347.073	202.671	3.148
CAPACITACIÓN PRODU	0	0	758.759	0	1.198.549	90.399	1.266.943	65.471	1.737.339	1.231.117	118.187	1.341.304	566.576	246.090	1.232.956	943.296	714.332
EO NO FORMAL	0	0	135.467	0	236.163	154.511	0	154.511	12.248	0	12.248	0	0	0	0	0	0
PROYECTOS ESPECIAL	0	0	3.957	0	6.997	89.286	0	89.286	78.460	0	76.460	498.067	0	686.303	69.731	20.933	0
CAPACITACIÓN OCEN	0	0	0	0	52.724	103.726	0	103.726	162.415	0	162.415	77.922	0	77.922	82.979	10.706	0
EDUCACIÓN NO FORMAL: TOTAL	11.172	0	1.787.876	0	3.654.914	90.399	2.424.913	2.542.768	1.943.572	110.187	2.356.696	2.876.679	246.837	2.356.696	3.778.963	5.727.442	2.103.639
PROYECTO PASE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EDUCACIÓN	219.347	0	6.561.757	82.205	11.995.098	7.938.802	10.943.091	11.040.895	10.276.876	934.433	11.503.744	27.023.724	21.338.147	9.642.450	27.925.016	22.587.115	8.278.884

FUENTE: FONDO DE INVERSIÓN SOCIAL, ASESORÍA DE PROGRAMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE POLÍTICAS UNIDAD DE INFORMACIÓN

Cuadro N° A10  
INDICADORES DEL APROVECHAMIENTO EDUCATIVO POR NIVELES. AÑOS: 1990 - 1998. EDUCACION PUBLICA.

NIVELES	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>MATRICULADOS</b>	<b>1415616</b>	<b>1491016</b>	<b>1570156</b>	<b>1662434</b>	<b>1734922</b>	<b>1812620</b>	<b>1966818</b>	<b>2060798</b>	<b>2056084</b>
PRE - ESCOLAR	106722	112.919	125.228	133.056	138.856	145.578	162.901	180.998	188.145
PRIMARIA	1140477	1.199.997	1.243.957	1.316.439	1.370.862	1.428.713	1.523.437	1.566.036	1.547.203
SECUNDARIA	168417	178.102	200.971	212.939	225.204	238.329	280.480	313.764	320.736
<b>ABANDONO ESCOLAR</b>	<b>102606</b>	<b>97572</b>	<b>108389</b>	<b>231507</b>	<b>240735</b>	<b>168405</b>	<b>219976</b>	<b>211404</b>	<b>173688</b>
% Abandono/Matricul.	7,25%	6,54%	6,90%	13,93%	13,88%	9,29%	11,18%	10,26%	8,45%
PRE - ESCOLAR	7729	7.073	8.981	17.164	17.608	11.857	15.334	19.659	15.652
% Abandono/Pre-esc.	7,24%	6,26%	7,17%	12,90%	12,68%	8,14%	9,41%	10,86%	8,32%
PRIMARIA	74784	73486	88669	182623	189986	124431	162.502	148.448	121.580
% Abandono/Primaria	6,56%	6,12%	7,13%	13,87%	13,86%	8,71%	10,67%	9,48%	7,86%
SECUNDARIA	20093	17013	10739	31720	33141	32117	42.140	43.297	36.456
% Abandono/Secundaria	11,93%	9,55%	5,34%	14,90%	14,72%	13,48%	15,02%	13,80%	11,37%
<b>EFFECTIVOS</b>	<b>1313009</b>	<b>1393446</b>	<b>1461768</b>	<b>1430927</b>	<b>1494187</b>	<b>1644288</b>	<b>1746842</b>	<b>1849394</b>	<b>1882396</b>
% Efectivos/Matriculados	92,75%	93,46%	93,10%	86,07%	86,12%	90,71%	88,82%	89,74%	91,55%
PRE - ESCOLAR	98993	105846	116246	115892	121248	133794	147567	161339	172493
% Efectivos/Pre-esc.	92,76%	93,74%	92,83%	87,10%	87,32%	91,91%	90,59%	89,14%	91,68%
PRIMARIA	1065693	1126511	1155289	1138816	1180876	1304282	1360935	1417588	1425623
% Efectivos/Primaria	93,44%	93,88%	92,87%	86,13%	86,14%	91,29%	89,33%	90,52%	92,14%
SECUNDARIA	148323	161089	190233	181219	192063	206212	238340	270467	284280
% Efectivos/Secundaria	88,07%	90,45%	94,66%	85,10%	85,28%	86,52%	84,98%	86,20%	88,63%
<b>REPROBADOS</b>	<b>91978</b>	<b>141451</b>	<b>58842</b>	<b>66049</b>	<b>69114</b>	<b>116791</b>	<b>125207</b>	<b>133603</b>	<b>126430</b>
% Reprobados/Efectivos	7,01%	10,15%	4,03%	4,62%	4,63%	7,10%	7,17%	7,22%	6,72%
PRE - ESCOLAR	144	61	11	86	88	1179	1953	2708	2846
% Reprobados/Pre-esc.	0,15%	0,06%	0,01%	0,07%	0,07%	0,88%	1,32%	1,68%	1,65%
PRIMARIA	73666	118339	52890	58030	60594	94529	96938	99347	93676
% Reprobados/Primaria	6,91%	10,50%	4,58%	5,12%	5,13%	7,25%	7,12%	7,01%	6,57%
SECUNDARIA	18168	23051	5941	7933	8432	21083	26316	31548	29906
% Reprobados/Secund.	12,25%	14,31%	3,12%	4,38%	4,39%	10,22%	11,04%	11,66%	10,52%
<b>PROMOVIDOS</b>	<b>1221031</b>	<b>1251995</b>	<b>1402926</b>	<b>1364878</b>	<b>1425073</b>	<b>1527497</b>	<b>1621635</b>	<b>1715791</b>	<b>1755966</b>
% Promovidos/Efectivos	92,99%	89,85%	95,97%	95,38%	95,37%	92,90%	92,83%	92,78%	93,26%
PRE - ESCOLAR	98849	105785	116235	115806	121160	132615	145614	158631	169647
% Promovidos/Pre-esc.	99,85%	98,94%	99,99%	99,93%	99,93%	99,12%	98,68%	98,32%	98,35%
PRIMARIA	992027	1008172	1102399	1075786	1120282	1209753	1263997	1318241	1331945
% Promovidos/Primaria	93,09%	89,50%	95,42%	94,88%	94,67%	92,75%	92,88%	92,99%	93,43%
SECUNDARIA	130155	138036	184292	173286	183631	185129	212024	238919	254374
% Promovidos/Secund.	87,75%	85,69%	96,88%	95,62%	95,61%	89,78%	88,96%	88,34%	89,48%

FUENTE: Departamento de Información Educativa - UNPDI - SNE.

**Cuadro N° A11**  
**INDICADORES DEL APROVECHAMIENTO EDUCATIVO POR NIVELES. AÑOS: 1990 - 1998. EDUCACION PRIVADA.**

NIVELES	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>MATRICULADOS</b>	<b>201746</b>	<b>205905</b>	<b>176425</b>	<b>169556</b>	<b>172221</b>	<b>175902</b>	<b>102352</b>	<b>89019</b>	<b>174379</b>
PRE - ESCOLAR	11891	13421	11292	10423	10868	11334	6141	5341	10462
PRIMARIA	133084	134157	115934	103195	106138	109741	61412	53411	104627
SECUNDARIA	56771	58327	49199	55938	55215	54827	34799	30267	59290
<b>ABANDONO ESCOLAR</b>	<b>7481</b>	<b>7486</b>	<b>5884</b>	<b>5735</b>	<b>4762</b>	<b>7698</b>	<b>4503</b>	<b>3622</b>	<b>6521</b>
% Abandono/Matricular.	3,71%	3,64%	3,34%	3,36%	2,76%	4,38%	4,40%	4,07%	3,74%
PRE - ESCOLAR	888	715	521	452	290	567	307	240	418
% Abandono/Pre-esc.	7,47%	5,33%	4,61%	4,34%	2,67%	5,00%	5,00%	4,49%	4,00%
PRIMARIA	3974	4194	3342	3067	2381	4390	2456	1869	3139
% Abandono/Primaria	2,99%	3,13%	2,88%	2,99%	2,24%	4,00%	4,00%	3,50%	3,00%
SECUNDARIA	2619	2577	2021	2196	2081	2741	1740	1513	2964
% Abandono/Secundaria	4,61%	4,42%	4,11%	3,93%	3,77%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
<b>EFFECTIVOS</b>	<b>194265</b>	<b>198419</b>	<b>170541</b>	<b>163011</b>	<b>167469</b>	<b>168204</b>	<b>97849</b>	<b>85397</b>	<b>167858</b>
% Efectivos/Matriculados	96,29%	96,36%	96,66%	96,14%	97,24%	95,62%	95,60%	95,93%	96,26%
PRE - ESCOLAR	11003	12706	10771	9771	10578	10767	5834	5101	10044
% Efectivos/Pre-esc.	92,53%	94,67%	95,39%	93,74%	97,33%	95,00%	95,00%	95,51%	96,00%
PRIMARIA	129110	129963	112592	99498	103757	105351	58956	51542	101488
% Efectivos/Primaria	97,01%	96,87%	97,12%	96,42%	97,76%	96,00%	96,00%	96,50%	97,00%
SECUNDARIA	54152	55750	47178	53742	53134	52086	33059	28754	56326
% Efectivos/Secundaria	95,39%	95,58%	95,89%	96,07%	96,23%	95,00%	95,00%	95,00%	95,00%
<b>REPROBADOS</b>	<b>5002</b>	<b>6069</b>	<b>3838</b>	<b>3851</b>	<b>4177</b>	<b>4819</b>	<b>2889</b>	<b>2520</b>	<b>4946</b>
% Reprobados/Efectivos	2,57%	3,06%	2,25%	2,36%	2,49%	2,86%	2,95%	2,95%	2,95%
PRE - ESCOLAR	0	6	0	0	0	108	58	51	100
% Reprobados/Pre-esc.	0,00%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	1,00%	0,99%	1,00%	1,00%
PRIMARIA	2072	3258	1975	1836	1984	2107	1178	1031	2030
% Reprobados/Primaria	1,60%	2,51%	1,75%	1,85%	1,91%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
SECUNDARIA	2930	2805	1863	2015	2193	2604	1653	1438	2816
% Reprobados/Secund.	5,41%	5,03%	3,95%	3,75%	4,13%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
<b>PROMOVIDOS</b>	<b>189263</b>	<b>192350</b>	<b>166703</b>	<b>157881</b>	<b>163292</b>	<b>163385</b>	<b>94960</b>	<b>82877</b>	<b>162912</b>
% Promovidos/Efectivos	97,43%	96,94%	97,75%	96,85%	97,51%	97,14%	97,05%	97,05%	97,05%
PRE - ESCOLAR	11003	12700	10771	8490	10578	10659	5776	5050	9944
% Promovidos/Pre-esc.	100,00%	99,95%	100,00%	86,89%	100,00%	99,00%	99,01%	99,00%	99,00%
PRIMARIA	127038	126705	110617	97664	101773	103244	57778	50511	99458
% Promovidos/Primaria	98,40%	97,49%	98,25%	98,16%	98,09%	98,00%	98,00%	98,00%	98,00%
SECUNDARIA	51222	52945	45315	51727	50941	49482	31406	27316	53510
% Promovidos/Secund.	94,59%	94,97%	96,05%	96,25%	95,87%	95,00%	95,00%	95,00%	95,00%

FUENTE: Departamento de Información Educativa - UNPDI - SNE.

Cuadro N° A12  
 NUMERO DE DOCENTES POR CONDICION PROFESIONAL DURANTE 1990 A 1998.

	AÑO									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	
Normalista	43.280	42.816	42.353	41.890	41.432	40.702	40.288	40.956	39.623	
Egresado	2.260	3.190	4.316	5.662	7.320	9.276	10.637	12.583	14.523	
Titular/antigüedad	6.742	6.591	6.439	6.287	6.136	6.050	5.694	5.847	5.407	
Interino	18.125	18.608	19.099	19.592	20.086	19.808	22.055	21.276	22.803	
<b>TOTAL</b>	<b>70.407</b>	<b>71.205</b>	<b>72.207</b>	<b>73.431</b>	<b>74.974</b>	<b>75.836</b>	<b>78.674</b>	<b>80.662</b>	<b>82.356</b>	
<b>PORCENTAJES</b>										
Normalista	61%	60%	59%	57%	55%	54%	51%	51%	48%	
Egresado	3%	4%	6%	8%	10%	12%	14%	16%	18%	
Titular/antigüedad	10%	9%	9%	9%	8%	8%	7%	7%	7%	
Interino	26%	26%	26%	27%	27%	26%	28%	26%	28%	
<b>Total matriculados</b>	<b>1.415.666</b>	<b>1.491.018</b>	<b>1.570.156</b>	<b>1.662.434</b>	<b>1.734.922</b>	<b>1.812.620</b>	<b>1.966.818</b>	<b>2.060.798</b>	<b>2.056.084</b>	
Rel. Alumno/Doc.	20	21	22	23	23	24	25	26	25	

FUENTE: Elaboración propia sobre la base de datos del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes.

ANEXO N° A13

**PRUEBAS ECONOMETRICAS. RESULTADOS DEL COMPUTADOR.**

LS // Dependent Variable is COBE

Date: 02/03/00 Time: 12:17

Sample: 1990 1998

Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	49.54888	3.165369	15.65343	0.0000
GC	0.011866	0.016730	0.709260	0.5099
GI	0.021582	0.002608	8.275103	0.0004
OG	0.260617	0.108096	2.410991	0.0608

R-squared	0.969415	Mean dependent var	62.00000
Adjusted R-squared	0.951065	S.D. dependent var	4.167433
S.E. of regression	0.921892	Akaike info criterion	0.138448
Sum squared resid	4.249426	Schwartz criterion	0.226104
Log likelihood	-9.393464	F-statistic	52.82697
Durbin-Watson stat	2.627980	Prob(F-statistic)	0.000330

Estimation Command:

=====

LS COBE C GC GI OG

Estimation Equation:

=====

COBE = C(1) + C(2)\*GC + C(3)\*GI + C(4)\*OG

Substituted Coefficients:

=====

COBE = 49.548876 + 0.011865859\*GC + 0.021582145\*GI + 0.26061746\*OG

**MATRIZ DE VARIANZAS Y COVARIANZAS:**

10.01956	-0.041768	0.003355	0.043138
-0.041768	0.000280	-3.11E-05	-0.001271
0.003355	-3.11E-05	6.80E-06	0.000176
0.043138	-0.001271	0.000176	0.011685

**PRUEBAS ECONOMETRICAS COMPLEMENTARIAS.**

SALIDA DEL COMPUTADOR

LS // Dependent Variable is COBE

Date: 05/05/00 Time: 17:09

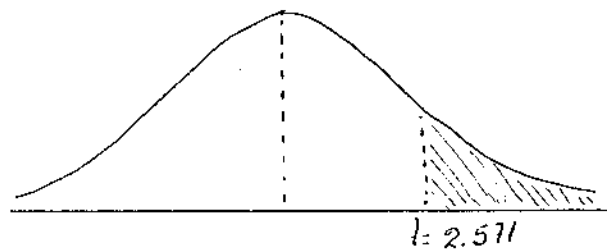
Sample: 1990 1998

Included observations: 9

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
C	-21.80485	22.03642	-0.989491	0.3679
LGC	16.66782	4.332186	3.847439	0.0120
GI	0.017004	0.002547	6.676686	0.0011
LLOG	-3.535429	1.776869	-1.989696	0.1033

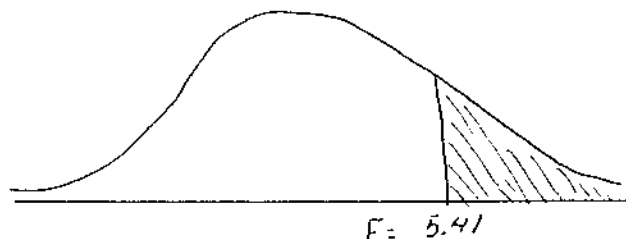
R-squared	0.965833	Mean dependent var	62.00000
Adjusted R-squared	0.945333	S.D. dependent var	4.167433
S.E. of regression	0.974390	Akaike info criterion	0.249215
Sum squared resid	4.747178	Schwartz criterion	0.336870
Log likelihood	-9.891912	F-statistic	47.11319
Durbin-Watson stat	2.016355	Prob(F-statistic)	0.000434

**Prueba Individual:**



Por tanto; se aceptan las variables GC y GI.

**Prueba Global:**



Por tanto; se acepta el modelo general.

**MATRIZ DE VARIANZAS Y COVARIANZAS**

	C	LGC	GI	LLOG
C	485.6040	-92.91986	0.030832	8.861324
LGC	-92.91986	18.76784	-0.005024	-3.410818
GI	0.030832	-0.005024	6.49E-06	-0.001123
LLOG	8.861324	-3.410818	-0.001123	3.157264

**PRUEBA DE RAIZ UNITARIA****Para: COBE**

ADF Test Statistic	-0.629653	1% Critical Value*	-4.8875
		5% Critical Value	-3.4239
		10% Critical Value	-2.8640

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

LS // Dependent Variable is D(COBE)

Date: 05/05/00 Time: 17:52

Sample: 1992 1998

Included observations: 7

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
COBE(-1)	-0.250533	0.397891	-0.629653	0.5631
D(COBE(-1))	0.466833	1.201452	0.388558	0.7174
C	16.04302	23.02331	0.696816	0.5243

R-squared	0.101805	Mean dependent var	1.300000
Adjusted R-squared	-0.347293	S.D. dependent var	1.776701
S.E. of regression	2.062269	Akaike info criterion	1.745141
Sum squared resid	17.01182	Schwartz criterion	1.721959
Log likelihood	-13.04056	F-statistic	0.226688
Durbin-Watson stat	1.487117	Prob(F-statistic)	0.806754

**Para: LLOG**

ADF Test Statistic	-1.465604	1% Critical Value*	-4.8875
		5% Critical Value	-3.4239
		10% Critical Value	-2.8640

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.



Augmented Dickey-Fuller Test Equation

LS // Dependent Variable is D(LLOG)

Date: 05/05/00 Time: 17:53

Sample: 1992 1998

Included observations: 7

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
LLOG(-1)	-0.817529	0.557810	-1.465604	0.2166
D(LLOG(-1))	-0.083013	0.442859	-0.187449	0.8604
C	2.739032	1.841384	1.487485	0.2111

R-squared	0.484638	Mean dependent var	0.035602
Adjusted R-squared	0.226957	S.D. dependent var	0.357208
S.E. of regression	0.314067	Akaike info criterion	-2.018768
Sum squared resid	0.394554	Schwartz criterion	-2.041949
Log likelihood	0.133118	F-statistic	1.880765
Durbin-Watson stat	2.127386	Prob(F-statistic)	0.265598

Para: LGC

ADF Test Statistic	-1.118501	1% Critical Value*	-4.8875
	5% Critical Value	-3.4239	
	10% Critical Value	-2.8640	

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

LS // Dependent Variable is D(LGC)

Date: 05/05/00 Time: 17:54

Sample: 1992 1998

Included observations: 7

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
LGC(-1)	-0.314180	0.280893	-1.118501	0.3260
D(LGC(-1))	-0.054126	0.446682	-0.121174	0.9094
C	1.791127	1.567531	1.142642	0.3169

R-squared	0.255329	Mean dependent var	0.032657
Adjusted R-squared	-0.117006	S.D. dependent var	0.070458
S.E. of regression	0.074466	Akaike info criterion	-4.897292
Sum squared resid	0.022181	Schwartz criterion	-4.920473
Log likelihood	10.20795	F-statistic	0.685752
Durbin-Watson stat	2.132330	Prob(F-statistic)	0.554534

**Para: GI**

ADF Test Statistic	-0.473941	1% Critical Value*	-4.8875
	5% Critical Value	-3.4239	
	10% Critical Value	-2.8640	

\*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

**Augmented Dickey-Fuller Test Equation**

LS // Dependent Variable is D(GI)

Date: 05/05/00 Time: 17:55

Sample: 1992 1998

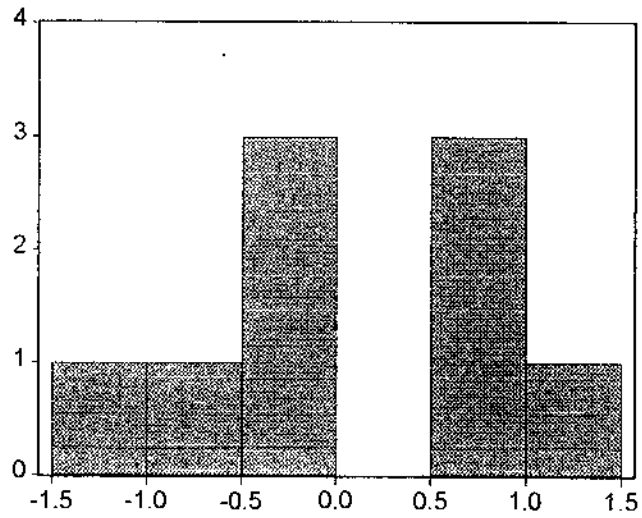
Included observations: 7

Excluded observations: 0 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	T-Statistic	Prob.
GI(-1)	-0.218099	0.460181	-0.473941	0.6603
D(GI(-1))	0.005269	0.612620	0.008601	0.9935
C	79.44343	75.09694	1.057878	0.3498

R-squared	0.081639	Mean dependent var	52.90000
Adjusted R-squared	-0.377541	S.D. dependent var	136.3178
S.E. of regression	159.9945	Akaike info criterion	10.44781
Sum squared resid	102392.9	Schwartz criterion	10.42462
Log likelihood	-43.49989	F-statistic	0.177793
Durbin-Watson stat	2.057126	Prob(F-statistic)	0.843387

## Prueba de Jarque-Bera



Series: Residuals	
Sample 1990 1998	
Observations	9
Mean	-4.14E-15
Median	-0.259146
Maximum	1.088830
Minimum	-1.109352
Std. Dev.	0.770323
Skewness	-0.003450
Kurtosis	1.414445
Jarque-Bera	0.942762
Probability	0.624140