

**ESCUELA SUPERIOR
POLITECNICA DEL LITORAL**

**INSTITUTO DE CIENCIAS HUMANISTICAS Y
ECONOMICAS
(I.C.H.E.)**

**TESIS DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCION DEL TITULO DE
ECONOMISTA**

TEMA:

**“ IMPLANTACION DE UN SISTEMA DE
CONTROL DE CALIDAD EN EL SECTOR
EDUCATIVO ECUATORIANO ”**

PERTENECE A:

María Eugenia Nieto Rojas

FECHA:

1 DE NOVIEMBRE DEL 2000

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Omar Maluk S.
DIRECTOR DEL I.C.H.E.

Ing. Washington Martínez
PRIMER VOCAL

Dr. Hugo Arias
SEGUNDO VOCAL

Ec. Emilio Pfister
DIRECTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS

A Dios, quien me ilumina siempre

A mis padres, porque son mi razón de vida

A la ESPOL, por darme la oportunidad de forjar mi conocimientos

A mis hermanos y amigos, por tenderme en todo momento su mano

A ti Carlitos, porque eres mi fuente inagotable de amor...

CONTENIDO DE LA TESIS

CAPITULO #1: DESARROLLO DE CAPITAL HUMANO

1.1	Educación: Desarrollo de Capital Humano.....	1
	Capital Humano para Niveles de Vida más Altos	
	El aprovechamiento de las Relaciones Intersectoriales	
1.2	El problema de la cantidad y la calidad: cobertura versus eficiencia y eficacia.....	4
	Cobertura versus Eficiencia y Eficacia	
	Aproximación al Concepto de Calidad Educativa	
	Factores Incidentes en la Calidad de la Educación Básica	

CAPÍTULO #2: EL GASTO PUBLICO EN EDUCACION

2.1	La Educación en el Ecuador: El Compromiso Constitucional y la Experiencia del Período Democrático.....	16
2.2	Gastos y Costos en la Educación	18
2.3	Gasto Público en Educación.....	19
2.4	Crisis en la Educación.....	22

CAPÍTULO 3: LA RELEVANCIA DE LA CALIDAD EN LA EDUCACION

3.1	El Problema de la Calidad.....	25
3.1.1	La Necesidad de Institucionalizar un Sistema de Medición de Calidad.....	31
3.1.1.1	Las Dificultades de Retroalimentación o Feedback en los Sistemas Educativos.....	31
3.1.1.2	La Práctica de la Evaluación en los Sistemas Educativos.....	33
3.2	El Rol Estratégico de un Sistema Nacional de Evaluación y Control de la Calidad Educativa.....	36

**CAPÍTULO 4: PRUEBA NACIONAL DE LOGROS ACADÉMICOS
"APRENDO": PRIMERA EXPERIENCIA DE MEDICIÓN DE
CALIDAD EN EL ECUADOR**

4.1	¿Qué es APRENDO?.....	39
4.2	¿Qué son las Pruebas APRENDO?.....	40
4.3	¿Cómo se Escogieron las Destrezas?.....	41
4.4	¿Hay Relación entre la Reforma Curricular Consensuada y las Pruebas "APRENDO"?.....	42
4.5	¿Cómo se Escogió la Muestra de Estudiantes?.....	43
4.6	¿Qué Representan las Pruebas?.....	44
4.7	¿Cómo se Construyeron las Pruebas?.....	45
4.8	¿Cómo se Aplicaron las Pruebas?.....	46
4.9	¿Cómo se Expresan los Resultados?.....	47
4.10	¿Cuáles Fueron los Resultados?.....	48
4.11	Conclusiones de "APRENDO".....	50
4.11.1	Lenguaje y Comunicación.....	50
4.11.2	Matemática.....	51

**CAPÍTULO 5: PROPUESTA TÉCNICA - FINANCIERA PARA EL
MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN**

5.1	Optimización de la Inversión Pública.....	54
	Institucionalizar en época de crisis económica	
5.2	Institucionalización del Control de Calidad Educativa.....	57
	Sistemas Nacionales de Evaluación de Calidad	
	Los Objetivos y Metas del Sistema	
	Las Estrategias de Instalación de un Sistema Nacional de Evaluación	
	La Capacitación de los Diferentes Actores del Sistema Educativo	
	Productos o Resultados del Sistema de Evaluación	

5.3	Alternativa al Actual Modelo Educativo.....	64
------------	---	----

CAPITULO #6: MLA: SEGUNDO INTENTO DE EVALUACION DE APRENDIZAJE

6.1	Antecedentes.....	66
------------	-------------------	----

6.2	Marco Conceptual.....	66
------------	-----------------------	----

Objetivo Ultimo

El Diseño

6.3	Características Básicas de los Test.....	67
------------	--	----

Test de Lengua

Test de Matemática

Test de Destrezas de Supervivencia

Características Básicas de los Cuestionarios

6.4	Resultados de los Tests.....	70
------------	------------------------------	----

Visión General

6.5	Análisis de los Resultados por Test y su Significación.....	70
------------	---	----

Test de Lengua

Test de Matemática

6.6	Conclusiones del M.L.A.....	72
------------	-----------------------------	----

Test de Destrezas de Supervivencia

Factores Asociados de Mayor Incidencia

Lecciones Aprendidas

CONCLUSIONES	76
---------------------------	----

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

En los actuales momentos existe un consenso en el ámbito Iberoamericano respecto a que es el **conocimiento** el elemento fundamental en los modelos económicos y sociales emergentes. El papel de la educación, desempeñado en el desarrollo de una ciudadanía que busca nuevos bríos para fortalecer la democracia logrando mayores niveles de competencia y equidad para el crecimiento económico, es reconocido como primordial para los gobiernos. Así se busca los caminos adecuados para lograr el dominio de conocimientos y se debate sobre alternativas más acertadas para la correcta distribución de recursos como tema esencial en cada uno de los países.

La globalización de las economías ha situado nuevamente a los sistemas educativos como los responsables de generar y difundir el conocimiento en nuestra sociedad, por tanto los sistemas educativos son visualizados como una de las instancias decisivas para el desarrollo de las potencias futuras de la sociedad. Es el hecho de transformación del proceso de producción y distribución de conocimientos el tema socialmente prioritario al que debe enfrentar la educación como política social. Revertir la tan citada situación de deterioro de la distribución de ese conocimiento así como el diseño de estrategias adecuadas para combatir la mala calidad educativa de nuestros centros, es lo que constituye el nuevo desafío de este nuevo siglo.

En busca de ese tan anhelado sector transformado, cuyo foco central es un sistema educativo de calidad para todos, se necesita, cambiar la concepción en torno a la producción de información que permita tanto la toma de decisiones como la evaluación y seguimiento de las acciones emprendidas.

Al nivel de Ibero América se presentan problemas para caracterizar adecuadamente el estado de los sistemas educativos con el único fin de que éstos sean certeros y confiables al momento de diagnosticar, debido a la poca información de la realidad de los sistemas, lo que hace imposible en algunos casos como el ecuatoriano tomar decisiones efectivas a las conducciones educativas.

En general se podría afirmar que las dificultades antes mencionadas vienen probablemente, por un extremo, de **la parálisis sufrida por las áreas de planeamiento educativo** en el contexto de lo estéril que se presenta ante las redefiniciones desde su aparición, dejando de lado nuevas propuestas que rompen paradigmas. Y por el otro extremo, de **la inexistencia, interrupción o colapso de los sistemas de estadística y evaluación educativa nacionales o provinciales** y de lo insuficiente que resultan ser los actuales indicadores para caracterizar los comportamientos tendenciales del sector y encarar procesos de profundo y concienzudo cambio.

1. DESARROLLO DE CAPITAL HUMANO

1.1 EDUCACION: DESARROLLO DEL CAPITAL HUMANO

La estabilidad de la economía, una estructura monetaria acertada, un sistema político coherente, una economía de libre mercado, mercados laborales con funcionamiento correcto, y el acceso al mercado extranjero proveen bases para el desarrollo de un país en el aspecto social y económico, pero los países necesitan de capital humano educado para desarrollarse. No existe una línea divisoria entre capital humano y políticas económicas acertadas, ambas son necesarias. En efecto, durante los sesenta y setenta gran cantidad de países ignoraron las consecuencias de la inversión única en capital materia olvidando el aspecto político cuyo resultado arrojó tasas de rentabilidad mínimas e incluso negativas. Tal y como ocurre con las inversiones de capital material, las inversiones en capital humano serán productivas si el marco donde se desarrolla dicho capital es el adecuado para su desarrollo, *"Si sólo se invierte en capital humano, no se obtendrán resultados mientras se tenga un mal sistema económico. Si se tiene un buen sistema y se descuida el capital humano, tampoco se obtendrán resultados, pero si se atiende ambos aspectos, se logrará más productividad que con cualquiera de los componentes tomados por separado".*¹

Educación, salud, nutrición y planificación familiar deben ser los primeros puntos que se deben tocar en una agenda de gobierno, ya que invirtiendo en estos pilares se llega al crecimiento económico y al progreso social. Por otro lado crean conocimiento, amplían aptitudes y mejoran los niveles de vida. Además, los bienes de las personas pobres son tan escasos que invertir en su educación es la mejor forma de equiparlos para que aumenten su productividad. A más de obtener

¹Gary Becker, Premio Nobel de Economía

beneficios individuales se beneficia también la sociedad en general, fortaleciendo las instituciones de la sociedad civil y de la administración del estado.

- **Capital humano para niveles de vida más altos**

Las inversiones en educación, especialmente en la más rentable, educación primaria, impulsan el crecimiento económico. Estudios recientes como "El milagro de Asia Oriental; el crecimiento económico y las políticas oficiales", demuestran que la clave milagrosa de encauzar a los países hacia un camino de crecimiento económico rápido fue la matrícula primaria, que si bien no llegó a ser universal, estuvo muy próxima a serlo.

La educación produce uno de los círculos más virtuosos de la economía, mejora la capacidad de competitividad, eleva los ingresos de los sectores más pobres, amplía las posibilidades de realización personal y crea cada vez mejores ciudadanos, conscientes de los deberes y obligaciones para con su patria y sobre todo, deseos de días mejores para la sociedad. Por otro, lado amplía capacidades de adaptación a cambios tecnológicos con mayor eficacia.

En el caso de las mujeres, la educación influye poderosamente en su productividad. Así, en materia de fecundidad y de mortalidad infantil y materna, una madre educada es tan importante, que un año adicional de enseñanza primaria para mil mujeres en la India por ejemplo costará US\$ 32.000 pero rendirá un beneficio social de US\$52.000 (una vez considerado el lapso entre la época en que las niñas reciben su educación y el momento en que crecen y se convierten en madres).²

Los gobiernos tienen por ende la responsabilidad de invertir en la educación de su gente. Se observan resultados más complacientes de los gobiernos que canalizan

² El Fomento Del Desarrollo Social, Banco Mundial, 1995.

sus recursos públicos hacia servicios básicos, es decir educación primaria, y prestan atención a los grupos más desfavorecidos socialmente. Los gobiernos pueden funcionar como catalizadores para que empresas privadas a través de sus contribuciones vayan en busca del perfeccionamiento del capital humano.

El reencauzamiento hacia la enseñanza básica es sólo uno de los primeros pasos para obtener resultados educacionales, pues debe estar provista de eficiencia y eficacia.

En algunos países se ha mejorado la calidad de la enseñanza con un aumento de las inversiones en textos y en materiales educacionales. Pero es fundamental también que el ambiente donde se imparte la enseñanza sea el adecuado, para así fomentar el envío de las niñas hacia las escuelas.

- **El aprovechamiento de las relaciones intersectoriales**

Al explotar vínculos de importancia entre los diversos tipos de inversión humana se extrae los mayores beneficios por cada dólar gastado. Así, los ingresos de las clases bajas influyen de gran manera en su salud, educación, nutrición, y fecundidad. Las personas no instruidas tienden a formar familias numerosas para asegurarse un sostén al envejecer, de esta manera incrementan el cinturón de pobreza y de niños trabajadores, cerrando el círculo con el impedimento de que los pequeños vayan a la escuela. Un plan acertado de parte del Gobierno puede ayudar a que no se cumplan esas tendencias.

Otra razón de importancia educativa es que la educación es un factor de peso para determinar la salud personal y la esperanza de vida: *La relación causal tiende a ser cíclica: a medida que los individuos más educados invierten en su salud y, por consiguiente, viven más, su mayor esperanza de vida les impulsa a hacer más*

*inversiones en su educación y su salud. Los progenitores (especialmente las madres) con educación primaria tienen una mayor inclinación a adherirse a prácticas de buena salud, higiene y nutrición, lo cual mejora el bienestar general de sus hogares.*³

Por otro lado la educación en las madres jugará un factor decisivo en las tasas de natalidad de un país. Las madres educadas poseerán mayor independencia en relación con el tamaño de familia que desean tener y usarán métodos anticonceptivos modernos y buscarán asesoramiento en planificación familiar. A medida que el nivel educacional de la madre crece, aumenta por ende el potencial de ganar ingresos y así le resultará más costoso tener un hijo. De esta manera en general, las madres más educadas se casan e inician la formación de una familia más tarde, reduciendo el riesgo inherente de embarazos precoces. Los padres educados tienen hijos de acuerdo a su nivel de vida, procurando así aportar el mayor bienestar para con sus hijos.

Entonces difícilmente se encuentra otra esfera de tanta prioridad individual, familiar o social como la educación. No es que otro tipo de inversiones sea menos importante sino que la apuesta por la educación es la que mayor carga tiene en el futuro de los hijos.

1.2 PROBLEMA DE CANTIDAD Y CALIDAD:

- **Cobertura versus Eficiencia y Eficacia**

Suele ser común el escuchar de lo importante de los centros escolares, de las escuelas singulares, de los planteles educativos a diferentes niveles de enseñanza. Así misma, es abundante la literatura que trata de factores escolares relacionados

3 . El Fomento Del Desarrollo Social, Banco Mundial, 1995.

con resultados de aprendizaje de los niños, y con ella de la mano las evaluaciones de dichos centros educativos.

A pesar de ello, es importante tener en cuenta que es muy reciente en la historia del desarrollo educativo de este siglo. Durante varias décadas los estudios en educación se trabajaron bajo el supuesto de que el peso de las condiciones socioeconómicas y culturales externas al sistema educativo era tan fuerte que era casi improbable poder contrarrestarlas. En efecto, desde los años cincuenta hasta los ochenta, las diversas investigaciones habían reforzado este supuesto. El resultado más consistente de la investigación en educación en estos años se refería a la explicación del contexto socioeconómico y cultural del niño sobre el acceso, la permanencia y sus logros dentro de los centros educativos. Estos resultados condujeron a un cierto escepticismo con respecto al papel de la educación en la promoción de una mayor igualdad social.

En estos últimos años se ha presentado un viraje en la investigación educativa, la cual diversificó sus metodologías, reencaminándose a la escuela y al sistema en sí, reestructurando métodos, cuestionándose características de oferta y el papel que jugaba en relación con la desigualdad educativa

Hemos podido constatar que el operar del propio sistema educativo y de la escuela tiene un peso independiente de no poca importancia en la explicación de la desigualdad.⁴

Con esta frase se pone en cuestión el marcado escepticismo que reinaba hasta ese entonces y se comienza a considerar que realmente se puede hacer algo desde el mismo sistema educativo para comenzar a desvincular educación con desigualdad.

4 El síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo, en revista latinoamericana de estudios educativo, vol IX, no. 3 en 1979.

En este marco la evaluación de centros escolares recobra importancia. Esta evaluación puede asumirse como una forma de medir su calidad, o simplemente como una forma de recopilar información necesaria para que los centros sean capaces de mejorar la calidad de la educación que ofrecen.

Parece meritorio, sin embargo, obtener una visión más clara acerca de lo que significa la calidad educativa, y del papel que indica la claridad de la educación sobre los centros.

- **APROXIMACIÓN AL CONCEPTO DE CALIDAD EDUCATIVA**

En nuestros países, en los cuales la universalización de la educación básica todavía no es una realidad a diferencia del continente europeo, por citar un ejemplo, es importante mencionar que la calidad es un concepto complejo que cuando menos necesita de los siguientes componentes:

a) *La relevancia:* Un sistema educativo, para ser de calidad, debe ser capaz de brindar a su demanda real y potencial, aprendizajes que resulten relevantes para la vida actual y futura de los educandos así como para las necesidades actuales y futuras de la sociedad en la que se desenvuelven. La importancia de los objetivos y de los logros educativos se convierten en esenciales componentes con el fin de entender la calidad de la educación, especialmente porque ella tiene que ver con la capacidad de asegurar cobertura y permanencia de los alumnos en el sistema educativo.

b) *La eficacia:* La eficacia se entiende como la capacidad de un sistema educativo básico de lograr sus objetivos bajo el supuesto de la relevancia de los mismos, con la totalidad del alumnado que deben cursar el nivel en el tiempo

previsto para ello. Un sistema será entonces eficaz en la medida en que estos objetivos se lleven a cabo. Se incluirá aquí el concepto de cobertura, permanencia, promoción y el de aprendizaje real.

c) La equidad: Un sistema de educación básica- que es el nivel obligatorio para toda población en una determinada edad- para ser de calidad, debe partir del acceso de diferentes tipos de alumnos hacia la educación básica. Al hacerlo, se ofrecerá apoyos diferenciales a fin de asegurar que los objetivos de la educación se cumplan de modo equiparable, para todos. La equidad implica dar más apoyo al que más lo necesita, reflejándose con la eficacia.

d) La eficiencia: Un sistema será de mejor calidad en la medida en que, comparándolo con otro, logre resultados similares utilizando menor cantidad de recursos.

- **FACTORES INCIDENTES EN LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN BÁSICA**

Teniendo como precedente el anterior concepto de calidad, se entrevé que los centros educativos estarán orientados a medir la calidad educativa o mejorarla, siguiendo esta línea, la calidad está determinada por múltiples factores. Es decir se hace imprescindible reconocer la multicausalidad de la calidad educativa.

En un intento de síntesis de lo que nos dice la investigación educativa ahora respecto a los factores que inciden sobre la calidad de la educación básica, es posible agruparlos en tres grandes apartados:

a. La demanda educativa

Los factores precedentes del lado de la demanda de educación siguen reconociéndose como los de mayor peso sobre los resultados educativos en el nivel básico. De entre ellos, sin duda alguna, el nivel socioeconómico es el más relevante, actuando sobre la calidad educativa por la vía directa, a través de costos asociados a la escolaridad; por la vía indirecta, a través de los costos de oportunidad que para los padres significa mantener a su hijo en la escuela y sacrificar su aporte al hogar en trabajos y/o ingresos. Pero más allá, el nivel socioeconómico es influyente sobre la calidad a través de factores asociados a la pobreza, y muy notablemente la precariedad de la salud y la ausencia de una correcta alimentación. Las diferencias en el nivel socioeconómico, por estas vías, tienen la virtud de explicar las diferencias en acceso, la permanencia, los ritmos de transición al interior del sistema, los resultados de lo aprendido, y también efectos directos sobre el empleo y los ingresos.

El capital cultural de la familia de donde procede el alumno es otro factor de importancia. En años recientes se ha demostrado un fuerte peso de éste, especialmente el de la madre, sobre el logro académico de los alumnos.⁵

El capital cultural opera sobre la calidad de la educación básica a través de la capacidad educogénica de los padres traducidos en estimulación temprana, desarrollo del lenguaje, desarrollo de habilidades cognitivas, internalización de valores y del apoyo a los procesos de aprendizaje escolar de los niños. Así los hijos de padres, y sobretodo madres, más escolarizadas avanzan más regularmente dentro del sistema y tiene una asistencia regular hacia los centros educativos. Se ha

⁵ Germán Rama, qué aprenden y quiénes en las escuelas de Uruguay. Montevideo: CEPAL. 1991.

llegado a decir que la escolaridad de la madre tiene un efecto inmunológico sobre el fracaso escolar.

Estos son los factores más relevantes del lado de la demanda educativa en referencia a las diferencias en logro escolar y en aprendizaje de los alumnos en el nivel básico. Existen otros como el grupo étnico de pertenencia, la lejanía de las escuelas respecto a las casas de los alumnos. Este factor afecta en su mayoría a los alumnos más pequeños que a los mayores, y en especial a las mujeres sobre todo cuando están cursando la pubertad.

b. La oferta educativa

Como se ha mencionado antes, la oferta educativa comienza a relevarse a partir de los ochenta, gracias a las investigaciones de corte cualitativo y a aquellas que comparan escuelas en igualdad de circunstancias, tanto socioeconómicas como culturales de la demanda, obtienen mejores logros. Es gracias a este tipo de investigaciones que se ha podido establecer el nivel en el que se encuentran los centros educativos y las soluciones a sus problemas para mejorar su calidad.

Existen en la actualidad diversas formas de agrupar los factores del lado de la oferta educativa, pero no es el caso revisar los diversos intentos por sintetizar hallazgos, bastará con ofrecer uno de los citados esfuerzos de síntesis.⁶:

- La relevancia del aprendizaje: Algunos autores consideran que la falta de relevancia juega un papel preponderante en la falta de calidad de las escuelas. Existe el temor de que la educación básica se encuentre desligada con la vida

⁶ Realizado en el contexto del estudio de Schmelkes, s. et al. La Calidad de la educación Primaria. El Caso de Puebla, México. París: Instituto Internacional de Planificación Educativa, Centro de Estudios Educativos. 1996.

del alumno o de la sociedad. Un estudio llevado a cabo en Brasil⁷, por ejemplo, encuentra que en situaciones extra - clase los niños son capaces de resolver correctamente algunas operaciones matemáticas básicas por vía oral y, en situaciones escolares formales, fracasan en el intento de resolver los mismos problemas aritméticos por la vía escrita. Estos resultados revelan contradicciones al interior de la escuela, ya que ésta inhibe el cálculo oral y desvaloriza este tipo de saber popular.

- Las prácticas pedagógicas en el aula: son un papel fundamental en cuanto al lado de la oferta educativa, actualmente en Sudamérica el mínimo común denominador en las aulas de aprendizaje es que a los niños se los sumerge en un mundo donde no ponen a funcionar su raciocinio, no ejercitan sus mentes limitándose únicamente a la lectura sin entrar de lleno a la comprensión de la misma.
- La calidad del docente: El docente aparece como personaje esencial en el proceso educativo de los niños. No desmintiendo que es fundamental que el docente maneje perfectamente el material didáctico, no es menos cierto que asimismo deberá manejar metodologías didácticas que permitan conducir procesos pedagógicos.
- El sistema de supervisión: que ha sido el menos estudiado cobra en la actualidad enorme importancia. Su papel es clave sobre la calidad educativa porque cuando funciona de forma adecuada permite establecerse a la escuela como de mejor categoría y así mejorar el sistema educativo como tal. Así podrá percibirse las desigualdades entre centros educativos, sus fortalezas,

7 Carragher et al. "En la vida Diez, en la Escuela Cero". México: siglo XXI. 1991

debilidades, oportunidades y amenazas, así con la ayuda de supervisiones se dará seguimiento a la mejora de la calidad educativa

c. *La interacción entre la oferta y demanda educativa*

Los factores que se han mencionado no operan por separado sino que interactúan entre ellos generando efectos sinérgicos. Dejada a su propia inercia, el sistema se tendrá que acoplar a las condiciones presentadas entre oferta y demanda. Así, si la demanda es pobre, la oferta también lo será. Las escuelas ubicadas en zonas marginales, poseerán recursos físicos y materiales pobres. Los recursos humanos destinados a trabajar en dichas zonas son los menos formados y experimentados y en la mayoría de los casos reciben de mala manera su asignación hacia dichos centros.

La relación entre la escuela y la comunidad constituye la otra cara de la moneda, será fundamentalmente el resultado de la interacción y sobre todo cooperación entre familias y centros educativos la forma en la que se podrá justificar las diferencias en la calidad educativa en circunstancias semejantes.

Es fundamental reconocer los factores que inciden sobre la calidad básica para entender un poco este fenómeno tan complejo. Desdichadamente, la mayoría de la información es de origen anglosajón o de países desarrollados.

2. EL GASTO PÚBLICO EN EDUCACIÓN

En los años 70 en Ecuador se produjo el boom petrolero, que generó enormes ingresos extraordinarios para el país, las políticas que se ejecutaron para manejar estos recursos llevaban consigo la expansión del sector público. Este crecimiento del aparato público provoca el acelerado crecimiento de las necesidades de financiamiento, con lo que el país incurrió en endeudamiento externo agresivo sobre la base de los petrodólares, con el tiempo se da que el país se endeuda más de lo que puede pagar.

Las diferentes crisis demuestran que el país es vulnerable a los shocks externos, debido principalmente a su elevada dependencia de los ingresos provenientes de las exportaciones de petróleo y de su deficiente estructura pública que no le permite basar su financiamiento en diferentes alternativas de ingreso.

Como resultado a una reforma tributaria que genere los recursos necesarios y el redimensionamiento del aparato estatal, el fisco recurrió al financiamiento inflacionario de sus gastos excesivos. En las décadas de los 80 y 90, las diferentes administraciones han adoptado programas de ajuste macroeconómico que han tenido como uno de sus principales objetivos la reducción del déficit fiscal.

Una de las mayores preocupaciones por su impacto en el crecimiento y desarrollo económico, es el recorte sistemático de inversión pública. Los recortes en gasto de inversión no se realizan sobre la base de una política de priorización de inversión pública, o de un plan de desarrollo de las Administraciones de turno, como sería lo idóneo.

Los recortes indiscriminados en la inversión pública, sin importar ningún tipo de planificación, ni que esta sea inversión social o no, obedece a que en los años 80 existía un consenso a lo que debería ser la gestión social. En este consenso se recomienda implementar programas de safety nets (acolchonamiento) que ayuden a la población más pobre a amortiguar los efectos de corto plazo de los ajustes macroeconómicos.

En la mayor parte de América Latina estos programas se han orientado en la construcción de obras de infraestructura en las zonas pobres, para generar empleo, estos programas se denominaron programas sociales focalizados. En la práctica se habrían producido recortes efectivos de la inversión en las áreas sociales.

Al tener evidencia empírica de los resultados de estos programas sociales focalizados en toda América Latina sobre el crecimiento económico, que se realizaron a mediados de los 80, se comenzó a reflexionar sobre la conveniencia de estos programas. De estas reflexiones apareció sistemáticamente la formación de capital humano como el factor más importante para explicar la diversidad de experiencias de crecimiento económico entre países.

Además se comienza a generalizar la idea de que la formación del capital humano es un mecanismo esencial para resolver los problemas de la distribución del ingreso y de reducción de los niveles de pobreza.

En consecuencia un mayor nivel de educación, salud y nutrición, es decir, una mayor acumulación de capital humano, permite incrementar la productividad, acceder a puestos de trabajo mejor remunerados y, por ende, a mejores niveles de vida de los individuos. A su vez, el incremento en la productividad tendría un impacto positivo en el crecimiento económico. Todas estas premisas plantean la existencia de un círculo

virtuoso entre inversión en actividades y servicios sociales - acumulación de capital humano - disminución de la pobreza - desarrollo económico - crecimiento económico.

El consenso actual es que el desarrollo de capital humano, es el mecanismo para obtener crecimiento económico y resolver los problemas distributivos del ingreso.

Esto hace dar un giro a las políticas de los Estados que en los 70 planteaban la importancia de ver a la política y estructura social integrada a la estructura productiva, mientras que hoy al estado le corresponde impulsar la formación de capital humano (educación, salud y nutrición) ya que esto origina mayor bienestar social y crecimiento económico.

La calidad de la educación impartida, de la nutrición y salud observada en Ecuador ha sido influenciada negativamente por la disminución del gasto público en actividades y servicios sociales. Esta disminución también ha afectado en los niveles de pobreza y en la desigualdad en la acumulación de capital humano.

Ecuador sigue siendo hoy tan vulnerable en sus finanzas públicas como lo era en la década de los 80, actualmente vivimos un proceso de dolarizar la economía que lleva implícito que las Finanzas Públicas tienen que estar equilibradas, esto es un gran reto para Ecuador, debido a que hay que tratar de aumentar el gasto en actividades donde la acumulación de capital humano sea más rentable, todo esto en un marco de recursos limitados para la inversión pública.

El Ecuador ha demostrado que apoya la tesis de que la acumulación de capital humano es un factor importante para el desarrollo económico participando en declaratorias internacionales que reconocen la importancia del potencial humano como factor de desarrollo.

Aunque existe el riesgo de que el Ecuador deje pasar la oportunidad de ingresar al grupo de países que han adoptado estas tesis de acumulación de capital humano, que sería el caso si el status quo de la política del gasto público continua, o de que esta nueva tendencia sea incorporada con un discurso populista escuchado repetidamente

por candidatos presidenciales que luego dejan de lado cuantas vanas promesas hicieron en sus campañas electorales.

Es así, que el riesgo de que el Ecuador deje pasar la oportunidad de racionalizar el gasto público es elevado, porque el consenso sobre el rol de la política social que ha regido hasta ahora ha implicado el "desmantelamiento" de las instancias de la planificación y seguimiento de los proyectos de inversión pública¹ que podría ser porque el cambio de gobierno argumenta que el pasado ejecutivo y su gabinete no tuvo proyectos acertados sino más bien que todo lo hizo mal y no se le dá el seguimiento adecuado y se vuelve a comenzar, marginando ideas buenas que se hayan emprendido. Como resultado, el país no cuenta con series estadísticas homogéneas largas, a no ser las que se elaboran en Cuentas Nacionales en el Banco Central, que permitan hacer un análisis funcional global del gasto público y extraer conclusiones elementales sobre órdenes de magnitud, tendencias, etcétera. En el ámbito de información sobre los proyectos de inversión, la situación es aún más crítica. A ello se le suma la falta de indicadores que permitan evaluar la situación de los sectores que necesitan atención con premura para a partir de este punto diseñar un plan de gasto focalizado.

¹ Notas Técnicas 34 pg 10, Publicación del BCE

2.1 LA EDUCACIÓN EN EL ECUADOR: El compromiso constitucional y la experiencia del período democrático

El gasto público para la educación generalmente está por debajo de lo que establece la Constitución, 30% de los ingresos del presupuesto, Art.71 de la Constitución de la República.

Como el gasto público en educación es muy limitado, las remuneraciones de los profesores e investigadores son muy bajas y no se les paga oportunamente, y más aún las inversiones son mínimas. De allí que se generen periódicamente conflictos y reclamos de todo tipo provocando con frecuencia la interrupción de los cursos lectivos escolares. En relación con el PIB y al Presupuesto General del Estado, los gastos en Educación han decrecido.

Cuadro#1
EDUCACIÓN Y GASTO SOCIAL
RELACIÓN PORCENTUAL ENTRE EL GASTO EN
EDUCACIÓN Y EL PRESUPUESTO GENERAL DEL
ESTADO

en miles de millones de sucres

Año	Presupuesto del Estado	Gasto Educación	Relación Porcentual
1980	41.6	14.6	35.1
1981	52.9	17	32.2
1982	71.1	18.9	26.6
1983	80.1	21.1	26
1984	119.1	29.8	25
1985	176.1	40.7	23.1
1986	231.7	55.5	24
1987	326.1	72.4	22.2
1988	470.1	99.5	21.2
1990	1,415.2	223.6	15.8
1991	1,962.6	357.2	18.2
1992	3,010.4	605.1	20.1
1993	4,342.4	746.9	17.2
1994	5,987.5	1149.6	19.2
1995	7,880.2	1316	16.7
1996	9,748.0	2012	20.6
1997	13,299.9	2445	18.4
1998	17,587.1	3560	20.2
1999	28,398.2	4278	15.1

Fuente: Ecuador, Crisis, ajuste y política social en los años 80 pp.36
Tabla actualizada por Ma. Eugenia Nieto

En el **cuadro#1** se puede observar como el gasto en Educación ha ido disminuyendo su peso en el Presupuesto del Estado del 35.1% en 1980, al 26.6% en 1982; desde este año ha ido disminuyendo hasta ubicarse en 16.7% en 1995, cerrando con el año 1998 en el cual el porcentaje de gasto en educación fue de 20.2%.

Esto muestra que no se ha cumplido lo escrito en la constitución, y se ha ignorado lo que la teoría económica sugiere, a pesar de reconocer que el año en el cual comienza la disminución en el gasto, azotó al Ecuador el fenómeno del NIÑO y la ruptura del oleoducto, en este contexto se puede constatar que la paulatina disminución (en valores absolutos) de los montos asignados al sector social, y el crecimiento de lo asignado a servir la carga de la deuda externa; el pago del servicio de la deuda, en 1996-1997, representó el 40.8% del total del presupuesto del gobierno central; en este sentido el Sector Educativo debe competir con las otras áreas sociales (y con las de defensa y seguridad, y con los recursos para el pago de la deuda externa y pública en general) para obtener los fondos necesarios para garantizar no sólo una adecuada cobertura, sino una mejora de calidad.

El presupuesto de 1995 establece una distribución en que la educación tiene el 16.2% (1.150 miles de millones); en cambio, el pago de la deuda pública el 31.2% (2.535 miles de millones), es decir el doble. Por tanto el problema persiste.

El sistema educativo forma parte de un sistema global; en este sentido, sus ineficiencias no son sólo de origen interno. Su crisis e ineficiencia, su baja calidad, están en relación directa con la crisis del sistema global incapaz de generar condiciones de mejora de calidad de vida, en la medida que privilegia el crecimiento económico sin equidad y que no se considera la educación como una inversión para el desarrollo económico (sino más bien como un gasto), en el **cuadro #2** se puede

observar la evolución del gasto social total como proporción del gasto público total entre 1980 y 1995.

Cuadro#2
RELACIÓN PORCENTUAL ENTRE EL GASTO SOCIAL TOTAL
Y EL GASTO PÚBLICO TOTAL
en millones de sucres corrientes

Año	Gasto Público Total	Gasto Social Total	Relación Porcentual
1980	85,506	33,582	39
1981	110,120	42,611	39
1982	131,886	48,989	37
1983	146,790	60,728	41
1984	798,993	80,668	10
1985	290,326	110,534	38
1986	384,956	144,786	38
1987	494,828	212,795	43
1988	708,802	284,971	40
1989	1,188,980	454,535	38
1990	1,849,706	685,479	37
1991	2,498,025	897,067	36
1992	3,773,358	1,483,933	39
1993	5,443,617	2,586,221	48
1994	8,052,000	3,550,324	44
1995	14,428,000	5,045,948	35
1996	20,234,566	7,284,444	36
1997	22,340,554	7,819,194	35
1998	27,323,000	10,382,740	38
1999	32,068,970	11,865,519	37

Fuente: Ecuador, Crisis, ajuste y política social en los años 80 pp.36

Por otro lado hay que tomar en cuenta la tendencia de la participación porcentual de las remuneraciones en el gasto corriente desde 1978 a 1992, lo cual demuestra que si bien se destina recursos para la educación, esos recursos son mal empleados ya que en promedio más del 84% del gasto corriente corresponde al pago de un magisterio poco calificado, y con bastantes falencias donde los profesores se los considera mejores no por una prueba de rendimiento sino por años en la labor magisterial.

2.2 Gastos y Costos en la Educación

Según los ritmos de crecimiento entre 1990 y 1994, relacionados con el gasto presupuestario y costos unitarios por niveles (ver Cuadro #3), a la educación superior

se le incrementó un 511% mientras que la educación media creció en 500% y la básica en 415%.

En cuanto a costos per cápita (en US\$), la educación superior, en el mismo período, creció en 224%, la media en 102 % y la básica en 61.5% (ver Cuadro #3), lo que muestra una asignación de los recursos en forma inequitativa; en efecto, se asegura una mayor proporción de fondos a las universidades, que subsidia más a la población solvente económicamente que la secundaria o primaria, en ese orden.

En efecto, **"el 46% de los subsidios universitarios se van a los estudiantes más ricos, aún en las universidades públicas y ese 46% representa sólo un 6% de la población en general. Sólo el 10% de los subsidios llega al 57% más pobre (ver cuadro #3).**

2.3 Gasto Público en Educación

La participación del gasto corriente en el gasto en el sector educativo es mayoritaria, y dentro del gasto corriente el peso de las remuneraciones es elevado:

En promedio, el gasto total anual está compuesto en alrededor del 83.2 por ciento por gasto corriente, 12.6 por ciento por formación bruta de capital fijo (FBKF) y 4.2 por ciento por otros gastos. En promedio, alrededor de 83.2 por ciento del gasto corriente anual corresponde al gasto en remuneraciones, según datos obtenidos de las estadísticas en el sector educativo elaboradas por Fundación Ecuador (1999)

El gasto corriente en Asuntos y Servicios de Educación se concentra en Asuntos y Servicios de Educación Pre-primaria y Primaria (37.8%), Secundaria (31.5%) y Superior (20%)².

La importancia de las remuneraciones se confirma en todos los niveles de educación (en promedio, más del 84 por ciento del gasto corriente y más del 65 por ciento del gasto total realizado en estas funciones corresponde al gasto en remuneraciones).³

Pero si analizamos más detenidamente, confirmamos la significativa participación del gasto en remuneraciones realizado en Asuntos y Servicios de Educación. A nivel del gasto corriente destinado a remuneraciones en Asuntos y Servicios de Educación Pre-primaria y Primaria, representa en promedio un 94.5% durante el período 1972-1992. La importancia del gasto en remuneraciones es igualmente elevada en el caso del gasto en otras funciones de la educación. En promedio durante el período en análisis, el 87 % del gasto corriente en Asuntos y Servicios de Educación Secundaria y alrededor de un 84% del gasto corriente en Asuntos y Servicios de Educación Superior corresponde al gasto en remuneraciones.⁴

Se infiere, por lo tanto, una elevada correlación positiva entre las revisiones generales de las remuneraciones y modificaciones de escalafones del magisterio y el gasto de las administraciones públicas en estas funciones.

- **Por Ley el gasto en educación es altamente centralizado:**

En promedio durante 1980-1994, el gasto de la Administración Central representa un 6.1 por ciento del gasto total anual de las APU en educación, mientras que el restante 3.9 por ciento corresponde al gasto de las Administraciones Locales. Esta "centralización del gasto" se mantiene estable a lo largo del período, debido a que la Administración Central, tal y cual lo establece la Constitución de la República efectúa la totalidad del gasto en educación pre-primaria y primaria, Fomento General de la

3 idem

4 idem

Educación y del resto de gastos en Asuntos y Servicios de Educación. Las Administraciones Locales participan únicamente en el gasto en educación secundaria (17.2 %) y educación superior (2.4%). Es obvio que la mayor parte del gasto en educación lo hace el gobierno central, un ejemplo de esto es que el municipio de Guayaquil uno de los más importantes del país no maneja la educación, lo hace el gobierno central.

2.4 Crisis en la Educación

“En Ecuador existe la clara necesidad de mejorar la calidad de la educación para poder llevar al país a un proceso de desarrollo sustentable, a través del uso de recursos humanos mejor calificados.”

El país lleva más de 30 años sin poder diferenciar entre opinión y análisis con alrededor de 18 intentos de reformas de diferente tipo, que no han llevado al sector educativo a tener los resultados deseados.

La falta de incentivos públicos y privados en la educación fiscal impiden que el Estado provea eficientemente una educación de calidad:

- La estructura del sistema educativo público, caracterizado por una centralización administrativa y una falta de medición de resultados le quita al profesor el incentivo para dar todo su esfuerzo al alumno.
- El costo privado de la educación primaria fiscal, la cual realmente no es gratuita, enfatizando que los padres de familia pagan directamente una gran parte de la educación fiscal.

Un manejo eficiente de los recursos existentes permitiría un mejoramiento de la calidad de la educación.

Aunque existe capacidad para elaborar estrategias educativas y propuestas de reformas, las presiones políticas, la falta de consenso y un marco institucional y legal del MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA, no permite la implementación de una reforma sustentable a menos que se den cambios estructurales a los incentivos del sistema.

El sector educativo se encuentra atrapado dentro de un modelo de entrega de la educación basado en un gobierno central grande y débil, en vez de un gobierno pequeño pero fuerte, con roles bien definidos en cuanto a los incentivos individuales y la provisión de bienes públicos.

El sistema actual es centralizado e inflexible; los centros escolares locales no tienen autonomía para optimizar sus recursos y, al momento, ni los directores ni los padres de familia pueden escoger sus maestros, ni decidir sobre el uso de los fondos no salariales.

Para lograr mejores niveles de eficiencia, se necesita una mejora sustancial en la calidad de la educación lo que implicaría crear incentivos privados para cada profesor para mejorar su labor. Para esto debe crearse un sistema transparente de rendición de cuentas que discrimine entre buenos y malos profesores.

Se debe restablecer el contrato social de los maestros con los padres de familia a través de un sistema de medición de logros académicos, autonomía local y autoridad del padre de familia sobre el uso del presupuesto local.

La crisis de la educación se la puede sintetizar en temas bien definidos:

- Analfabetismo que persiste
- Baja tasa de escolaridad

- Repitencia escolar alta
- Cobertura en general limitada
- Metodología inadecuada
- Crisis presupuestaria
- Maestros mal preparados
- Gremios magisteriales muy politizados
- Infraestructura deficitaria
- Centralización administrativa y curricular
- Divorcio con la realidad social y económica y con administración burocratizada
- Falta coordinación diversos niveles.

3. LA RELEVANCIA DE LA CALIDAD EN LA EDUCACION

3.1 EL PROBLEMA DE LA CALIDAD

Para poder encaminar al país en un senda de desarrollo sustentable se exige que la calidad de la educación sea mejorada, a través de recursos humanos más calificados.

Es notorio como la falta de incentivos públicos y privados en la educación fiscal impiden que el estado provea eficientemente una educación de calidad; la estructura del sistema educativo público –caracterizado por una centralización administrativa y una falta de medición de resultados- le quita al profesor el incentivo para todo su esfuerzo al alumno. También se puede constatar el costo privado de la educación primaria fiscal, la cual realmente no es gratuita, enfatizando que los padres de familia pagan directamente una gran parte del costo de la educación fiscal.

La reducción del presupuesto educativo no necesariamente constituye la causa principal de la crisis. Un manejo eficiente de los recursos existentes también permitiría un mejoramiento de la calidad de la educación. Lo que se necesita es:

- Medir los resultados en la educación a través de pruebas estandarizadas en el ámbito nacional. Los padres de familia ecuatorianos necesitan saber si sus hijos han aprendido o no.
- Permitir que los directores de las escuelas puedan seleccionar sus propios profesores y manejar sus propios presupuestos, para así tener los medios con "qué rendir cuentas".

- Darle a los comités de padres de familia el poder legal para manejar el presupuesto del centro escolar junto con el director, para así tener los medios con los cuales pedir una "rendición de cuentas".
- Mejorar los salarios del profesorado de acuerdo a la calidad de su labor, dejando de lado las remuneraciones de acuerdo a años de labor docente.

El sentir que la educación está en crisis, a pesar de los esfuerzos de los gobiernos con políticas y proyectos, sigue latente en el país. Esto se manifiesta en la discontinuidad y en la poca sustentabilidad de las políticas y proyectos: en la creencia de que la educación es un gasto social y no una inversión y en la aceptación de un acceso masivo al sistema, al costo de una educación mediocre.

La educación es considerada de mala calidad porque las expectativas de la población exceden los logros ofrecidos por el sistema educativo. La ineficiencia del sistema es evidente y se refleja en las tasas de repetición y deserción:

En promedio, a un niño ecuatoriano le toma en aproximadamente 7.7 años para terminar los 6 años de primaria. El problema de repetición entre los niños de primer grado es grave, puesto que, si se relaciona el número de niños matriculados en primer grado con los niños de edad aproximada (6 años) que existen en el país quiere decir que casi el 50% de niños matriculados en primer grado excede la edad apropiada para estar en ese grado.

En el Ecuador, aproximadamente el 81% de niños que entran a la primaria terminan sexto grado. Este porcentaje incluye a un 9% de niños que han repetido el año. La deserción tiene significados económicos y pedagógicos. La deserción por razones económicas, sobre todo en el área rural, ocurre a la edad en que los niños comienzan a trabajar (10 y 12 años). A esa edad los padres consideran que los niños producen

más trabajando la tierra que quedándose en la escuela. Peor aun, muchos niños que desertan lo hacen después de varias repeticiones, reflejando así el efecto profundo de fallas pedagógicas.

TASAS DE REPETICION POR GRADO DE ESCUELA PRIMARIA¹

GRADO	PORCENTAJE
<i>Primero</i>	29%
<i>Segundo</i>	13%
<i>Tercero</i>	12%
<i>Cuarto</i>	11%
<i>Quinto</i>	9%
<i>Sexto</i>	3%

La poca relevancia de la educación a la vida real es otro síntoma de baja calidad, especialmente en el ámbito secundario y superior. Un ejemplo es el bajo rendimiento que se obtiene a las pruebas de admisión a la universidad, para los estudiantes fallidos, la educación básica no le preparó para entrar a la universidad. Finalmente, los textos escolares son deficientes y la escasez de materiales didácticos es grande, lo cual contribuye a la baja calidad de la educación.

La inequidad del sistema se refleja en el bajo equipamiento del sector rural. Por ejemplo, en las zonas rurales el número de aulas en mal estado es tres veces mayor que en las áreas urbanas y el 47% de las escuelas tienen un solo profesor para todos los grados, a mas de que existe escasez de materiales educativos.²

1 Recorte Periódico en Biblioteca de Fundación Ecuador

2 Idem

Las estadísticas demuestran que las aulas existentes en área rural y urbana de los planteles públicos presentan un 83.4% de las mismas en buen estado, 12.6% en estado regular y por ultimo un 3.9% en estado malo en el área urbana mientras que en el área rural el 75.4% se encuentran en buena condición, el 7.7% en condiciones regulares y el 16.7% en malas condiciones.

La inequidad también se refleja en la calidad del profesorado urbano y rural. Es sumamente difícil mantener buenos profesores en zonas apartadas, pues los salarios actuales no son suficientes y no están ligados a la calidad de la labor del maestro. Este problema es muy grave si se considera que el 79% de las escuelas fiscales son rurales. El efecto neto es una diferencia grande en los logros académicos, en los cuales las escuelas urbanas superan a las rurales y las privadas a las fiscales. En otras palabras, a los alumnos de las escuelas públicas urbanas se les trata en forma desigual.

- **SOLUCIÓN AL PROBLEMA**

Una educación de buena calidad es la llave para el desarrollo industrial y económico del Ecuador. Para poder competir en un futuro cercano, Ecuador tendrá que asegurar una alta calidad laboral que complemente su reestructuración económica e institucional. La única forma en que los recursos humanos del país pueden responder a este desafío es mejorando sustancialmente la calidad de la educación, especialmente la básica. Una educación de mejor calidad debe ser una de las prioridades mas altas del país, lo cual implica que el estado debe apoyar y promover una reforma educativa de fondo y sustentable acompañada de una institución que controle la calidad educativa en los centros escolares.

La crisis de la educación en el Ecuador se manifiesta de muchas formas, lo cual lleva a los diferentes actores del sector a emitir diferentes curas y tipos de reforma. Sin embargo, la historia de los últimos 30 años indica que para mejorar la calidad de la educación se necesita que las reformas al sistema sean sustentables. En este estudio se argumenta que para asegurar la sustentabilidad de las reformas educativas es necesario que exista un sistema de rendición de cuentas al mismo tiempo que un nivel de autonomía local o descentralización verdadera para poder generar los incentivos individuales e institucionales que aseguren dicha sustentabilidad.

Un sistema educativo actual fiscal no es gratis, ni nunca lo ha sido, puesto que su financiamiento es tanto colectivo como privado. El problema estriba en que el costo privado actual de la educación fiscal es muy alto para la población de bajos ingresos, la cual recibe a cambio educación de muy baja calidad, ineficiente y con poca equidad. La progresividad del subsidio implícito en la educación fiscal es accidental; el pobre recibe la mayor parte de la educación fiscal porque dicha educación es mediocre o mala; las familias de mejores ingresos matriculan a sus hijos en escuelas privadas tan pronto como pueden. Esto obviamente indica que esta situación debe cambiar y que hay que mejorar lo que el sistema rinde a quien lo paga.

El sistema educativo actual se puede mejorar solamente si cada actor dentro del sistema está consciente de los logros y los costos de la educación actual. Es decir, el sistema se puede mejorar solamente si los maestros, la burocracia fiscal y los padres de familia comparten la misma información sobre costos y logros académicos, llegando así sistema en el cual los actores del sistema rinden y pagan cuentas mutuamente a través de contratos claros y concretos.

El poder lograr una mejora sustentable en la educación fiscal se debe aplicar a cuatro principales vías:

- La generación de consensos entre los diversos actores del sector educativo para mejorar el presupuesto educativo. No basta con pedir mas fondos para educación, sino también usar mejor los fondos existentes y saber invertir adicionales.
- El uso de incentivos monetarios y sociales a cambio de un aumento en la productividad educativa bajo contratos claros y concretos. Los padres de familia están dispuestos a pagar por la educación y a respetar el profesorado siempre y cuando se reciba a cambio una educación de buena calidad.
- Focalización del gasto hacia los pobres. El costo privado de la educación fiscal es propiamente mayor que las familias de menor ingreso. Bajo el principio de equidad en la distribución de bienes públicos, el Estado tiene que asegurarse que los pobres no pagan una mayor proporción que los demás para recibir una educación de baja calidad.
- Medición de productividad y evaluación de logros a todos los niveles y entre todos los activos.

Los principios anteriores implican que una reforma educativa sustentable tiene que basarse en:

- Medición de logros académicos
- Publicación de logros para informar a los padres de familia.
- Restablecimiento del contrato social entre el profesor y su comunidad a través de la implantación de sistema descentralizado de educación. Lo anterior implica que es necesario comenzar a experimentar en forma piloto con sistemas de medición regular de los logros académicos para poder evaluar los resultados de la educación y no solo el proceso, como se hace ahora. Además, se hace necesario

trabajar con los padres de familia para que puedan interpretar los resultados de los logros académicos, de tal forma que la carga de la educación sea compartida entre padres y maestros y que no incida solamente sobre el magisterio, como pasa ahora. Finalmente, se hace necesario descentralizar el sistema educativo fiscal, devolviendo las responsabilidades presupuestarias, de gestión, y de asignación de recursos humanos al nivel local, asignando la responsabilidad conjunta del centro escolar al director de la escuela y los padres de familia, de tal forma que permita a los padres tener armas presupuestarias con las cuales recompensar al profesorado de acuerdo a su labor.

La rendición de cuentas en el ámbito local, y la autoridad compartida entre el director y los padres de familia, combina los incentivos necesarios para que los profesores puedan rendir cuentas en términos de aprendizaje, ser recompensados con el respeto de la comunidad y vean sus salarios ajustados en forma acorde con una completa legitimidad respaldada por un nuevo contrato social. La única forma en que los recursos humanos del país pueden responder a este desafío es mejorando sustancialmente la calidad de la educación, especialmente la básica. Una educación de mejor calidad debe ser una de las prioridades más altas del país, lo cual implica que se debe apoyar a la implantación de un ente controlador de calidad.

3.1.1 LA NECESIDAD DE INSTITUCIONALIZAR UN SISTEMA DE MEDICIÓN DE CALIDAD

3.1.1.1 LAS DIFICULTADES DE RETROALIMENTACIÓN O FEEDBACK EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS

Resulta vital para todo sistema u organización social poder contar con información estadística pertinente sobre el desempeño y resultados. Esta información permitirá a la organización implementar modificaciones en su modo actual de

operación y reencaminar sus acciones. Se conoce en terminología de sistemas a este fenómeno como "retroalimentación o feedback".

Uno de los mayores problemas con los que se enfrenta el sistema educativo, consustancial a la naturaleza misma de la actividad educativa, dado que no es lo mismo producir bienes y servicios que formar personas, es la dificultad de tener al alcance información pertinente sobre avances y carencias en la acción del sistema, tanto relativo al logro de objetivos como la adaptación de éstos a los requerimientos de los individuos en sí y de la sociedad. Ello determina que el deteriorado sistema educativo no sea percibido en forma inmediata, lo que permite laborar ineficaz e ineficientemente a largo plazo. En cuanto se le brinde a los sistemas un espacio vacío de información, éstos tienden a escapar de los controles externos y así no "rendir cuentas a nadie", lo que conllevará a que su rumbo sea determinado por intereses internos. Por ejemplo, no es raro que en nuestro país muchas decisiones curriculares tiendan a defender más el alza salarial de los profesores que actualizar el currículo de los alumnos.

Los indicadores tradicionalmente empleados como retroalimentación sobre desempeño del sistema matrícula, repetición, deserción, etc.- proveen de información incompleta para reorientar los objetivos y políticas. Apenas permiten saber si el sistema ha crecido, por área geográfica o las dificultades mayores de los alumnos para avanzar o simplemente saber el número de matrículas y deserciones. Por otro lado, dicha información considerada aisladamente, tiende a encaminar a ciertas formas de autoengaño: las autoridades educativas y la sociedad civil y política quedan satisfechas porque el servicio se ha expandido o porque existe más alumnado en clases. Pero lamentablemente, el sistema es incompleto sobre el grado que se está alcanzando en cuanto a objetivos específicos y cumpliendo además con el contrato implícito que se tienen con la sociedad: que los niños, en determinado período,

desarrollen sus capacidades cognitivas e incorporen conocimientos y valores considerados relevantes para su desempeño en la sociedad y para su desarrollo como ser humano. Como es notorio, actualmente el deterioro del sistema educativo es tal que se hace más palpable para todos.

3.1.1.2 LA PRÁCTICA DE LA EVALUACIÓN EN LOS SISTEMAS EDUCATIVOS

Este punto merece una especial atención porque trata sobre la evaluación de los sistemas educativos. Alternamente de la información recopilada acerca de la matrícula, repetición y deserción, la única forma de evaluación que se practica en la mayoría de los sistemas educativos de la región es la realizada sobre el desempeño del alumnado y que la evalúa el docente. Pero existen otras esporádicas evaluaciones del desempeño del docente efectuada por los inspectores o supervisores y cuyo carácter es de tipo tramital administrativo o simples recomendaciones de parte del supervisor al docente - si bien hay que reconocer que existen excepciones, este es el modus operandi del sistema evaluatorio -.

Lo que interesaría destacar es que:

****el sistema educativo continúa operando sobre el supuesto de que la evaluación del rendimiento individual de los alumnos, realizada por los docentes, se efectúa a partir de criterios y modalidades homogéneos.***³

Si esto se cumpliera, bastaría con asumir las calificaciones de los alumnos, aún las repeticiones, como indicadores de los niveles de aprendizaje alcanzados, y por tanto, el logro de los objetivos propuestos. Quizás el supuesto anterior se cumplía, dentro de márgenes razonables, en las etapas de desarrollo de nuestros sistemas de

3 Revista Iberoamericana de Educación, Número 10 - Evaluación de la Calidad de la Educación, Evaluación y Calidad por Lilia Toranzos.

enseñanza, antes obviamente de la masificación, por lo tanto alumnos y docentes tenían una composición más homogénea.

Con la masificación de los sistemas de educación dicho supuesto ha caducado. ***En la medida en que el sistema enseña con un cuerpo docente de formación muy heterogénea y que enseña a un alumnado de extracción sociocultural también muy heterogénea, inevitablemente las evaluaciones del rendimiento individual obedecen a criterios y niveles de exigencia también diversos.***⁴

La mala heterogeneidad de las evaluaciones efectuadas por los docentes obedece a múltiples razones:

- a) Las calificaciones frecuentemente son empleadas por los docentes como medidas disciplinarias más que método evaluatorio, así, un alumno de mejor conducta en clases suele obtener mejores calificaciones.

- b) Asimismo muchos docentes suelen utilizar la calificación como medio de estimulación al esfuerzo realizado por alumnos con mayores dificultades, independientemente de los logros alcanzados. Sin poner en tela de juicio la legitimidad pedagógica de tal procedimiento, lo que cabe recalcar es que la evaluación realizada por el docente a través de la calificación no refleja necesariamente los niveles de aprendizaje alcanzados por los alumnos.

- c) Por otro lado, los procedimientos empleados para evaluar no son sistemáticos. En general la evaluación "juicio de experto" son las predominantes en el país.

4 Idem

- d) Sumado a esto está el alto grado de generalidad que suele caracterizar a los objetivos de culminar el programa dejando a un lado si en el desarrollo del mismo, los alumnos aprendieron.

- e) Por último, generalmente se produce un fenómeno de adecuación de los niveles de exigencia académica a las características socioculturales de la población atendida. Cuando el docente percibe de alguna forma que sus alumnos debido a circunstancias socioeconómicas o culturales no logran alcanzar sus metas, optan por ser menos exigentes, abriendo camino a incentivos para la formación de alumnos mediocres.

Como consecuencia de lo anterior, el sistema educativo se torna opaco tanto para alumnos como para padres de familia en la medida en que no existen señales claras de la realidad de conocimientos, capacidades y sus falencias. Es así como el sistema suele alimentar falsas expectativas e ilusiones acerca de la formación adquirida para un futuro desempeño, tanto en el plano académico como en el ámbito más importante, el laboral. Alumnos y familias creen fehacientemente que las calificaciones de suficiencia son una condición necesaria para estar adecuadamente capacitados, pero estas falsas señales traen consigo que la población se desplace a niveles superiores del sistema, el cual recibirá a una población estudiantil que carece de instrumentos indispensables para su correcto desempeño, trayendo consigo un deterioro total en cuanto a la calidad general de la educación superior.

La puesta en marcha de evaluaciones nacionales de calidad educativa brindarán transparencia al sistema educativo, y visibilidad para docentes, alumnos y familias del vacío de conocimientos en ciertos sectores del sistema, en la medida en que todos los actores contarían con señales y puntos de referencia más claros. Y lo más importante

cambiaría la demanda de educación por expansión en demanda de educación de calidad.

3.2 EL ROL ESTRATÉGICO DE UN SISTEMA NACIONAL DE EVALUACIÓN Y CONTROL DE LA CALIDAD EDUCATIVA

Un Sistema Nacional de Evaluación y Control de la Calidad Educativa que proporciona periódicamente información que se puede comparar acerca de los logros alcanzados por los educandos en todo el país tiene repercusiones positivas en la mejora de gestión y calidad de la enseñanza:

- a)** Aporta una base de información necesaria a las instancias nacionales y jurisdiccionales de conducción del sistema educativo como instrumento para el diseño de políticas coherentes de mejoras. Da a conocer la medida en que la enseñanza logra sus objetivos, y sus errores para así poder mejorarlas. Pero, sobre todo, permite identificar los centros escolares que están atendiendo a poblaciones menos favorecidas y/o alcanzando los peores niveles académicos, para poder tomar correctivos a tiempo, diseñando estrategias focalizadas, otorgando mayores recursos, mayor soporte técnico-pedagógico, etc. Así se contará con un instrumento de suma utilidad para lograr la asignación equitativa y racional de recursos.

- b)** El conocimiento de información sobre el desempeño de los alumnos tiene un papel clave para fortalecer la responsabilidad institucional por los resultados que se den de las evaluaciones. De esta forma cada centro escolar estará al tanto de la situación de su alumnado en comparación con el resto de planteles de su zona y resto del país. Será entonces deber de cada establecimiento profundizar en la investigación de las causas y explicaciones de los resultados obtenidos,

autoevaluándose en su acción educativa y proponiéndose objetivos o proyectos de mejora pertinentes.

- c)** En el mismo sentido, el conocimiento de la información por parte de los docentes contribuye a mejorar el ejercicio profesional. Los profesores y maestros estarían en la situación de contar con la retroalimentación sobre los resultados de su pedagogía y se obligarían a trazar mejoras, nuevas estrategias didácticas en procura de la mejora de aprendizaje de los alumnos. Esta sería una forma de evaluación del desempeño individual.

- d)** Otro papel trascendente en la implantación de una institución controladora sería que la información no sólo queda a conocimiento de los centros educativos y profesores sino que se haría extensivo hacia padres de familia y sociedad en general. Ello permitirá elevar la participación de las familias en el sistema educativo, incrementar su capacidad de control y efectivizar una demanda más activa respecto a la calidad de la formación que se brinda a sus hijos.

- e)** Finalmente, la presentación de la información a la sociedad en general, al sistema político y al mundo académico, permitirá dar el realce que se merece al tema de la calidad de la educación, propiciando debates sobre el sistema educativo y contribuir a consensos sociales indispensables para el sostenimiento de mejoras de calidad en el sistema educativo a largo plazo.

4. PRUEBA NACIONAL DE LOGROS ACADÉMICOS **"APRENDO" : PRIMERA EXPERIENCIA DE MEDICIÓN DE** **CALIDAD EN EL ECUADOR**

En el año 1997, en nuestro país se evaluó la calidad de la educación entre 60.468 estudiantes de tercero, séptimo y décimo años de Educación Básica en las pruebas "APRENDO 1997".

El Gobierno del Ecuador con financiamiento del Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento ejecuta el Primer Proyecto de Desarrollo Social, préstamo 3425-EC, suscrito el 9 de Marzo de 1992, en la ciudad de Washington y declarado elegible el 30 de junio de 1992.

"Educación Básica: Proyecto de Desarrollo, Eficiencia y Calidad (EB/PROPDEC)" es la parte A del Primer Proyecto de Desarrollo Social que ejecuta el Gobierno del Ecuador con financiamiento del Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento, cuyos objetivos son:

- a) Mejorar la calidad de la educación básica de los niños de familias de bajos ingresos, y
- b) Optimizar la eficiencia del sector educativo.

Estos objetivos están vinculados con la meta número 5 de la Declaración de Jomtiem: "Mejorar la Calidad de la Educación, estableciendo sistemas de medición de los logros de aprendizaje".

La principal preocupación de las autoridades en anteriores períodos ha sido ampliar la cobertura, sin darle la debida relevancia a la calidad en la educación. Para dicho efecto se han utilizado métodos como indicadores de cobertura, retención, repitencia y deserción, útiles sin duda alguna para medir cuantitativamente la eficacia del sistema educativo, mas no para señalar su valor cualitativo.

Actualmente la perspectiva ha cambiado, se hace necesario contar con nuevos indicadores que midieran la calidad en la educación, pues si decididamente se requiere mejorarla, tiene que disponerse de información precisa y confiable. Si la educación es de baja calidad, se tiene que saber a qué se debe su falla, qué clase de características posee, dónde focalizar los recursos, etc. Dicha información tiene que ser proporcionada por un Sistema de Medición de Calidad, que se encargue de orientar, y darle seguimiento a un proceso de calidad educativa.

El Proyecto de Desarrollo, Eficiencia y Calidad de la Educación Básica, EB/PRODEC, emprendió dicho sistema, con la aplicación de pruebas "APRENDO".

4.1. ¿QUÉ ES APRENDO?

APRENDO es el nombre del Sistema Nacional de Medición de Logros Académicos del Ecuador, un instrumento técnico y estratégico para la toma de decisiones que contribuyan a mejorar, con equidad, la calidad de la educación nacional.¹ Se puede decir que la implantación de este sistema se enmarca dentro de lo que es una tendencia mundial, según la cual es de vital importancia que el sistema

¹ APRENDO, Sistema Nacional de medición de logros académicos, Ministerio de Educación y Cultura, EB/PRODEC, Ecuador Diciembre de 1.998

educativo vaya ligado a una periódica rendición de cuentas, para así asegurar cuantitativa y cualitativamente el correcto desarrollo de la educación.

APRENDO tiene como objetivo fundamental suministrar regularmente información válida y confiable con relación a qué y cuánto aprende el alumno durante su permanencia en el sistema educativo y cuáles son los factores asociados con ese aprendizaje.² Esta información nos permite cuantificar la calidad nacional de la educación, y llegar al lugar de las falencias y virtudes de nuestro sistema educativo. Es a partir de pruebas como éstas que las autoridades podrán tomar los correctivos necesarios teniendo esta información como pilar fundamental.

En Ecuador, este sistema se inició con las primeras pruebas aplicadas a nivel nacional en 1996, bajo la dirección técnica de medición de Logros del EB/PRODEC.

4.2. ¿QUÉ SON LAS PRUEBAS APRENDO?

Las pruebas APRENDO son pruebas referidas a criterios, pues determinan la posición de los estudiantes en relación con el dominio de destrezas definido de antemano. En otras palabras, evalúan si un alumno domina, o no, ciertas destrezas fundamentales.

*Una destreza es un "saber hacer", es una capacidad que la persona puede aplicar o utilizar de manera autónoma, cuando la situación lo requiere.*³

2 Idem

3 Idem

Las pruebas miden de dos a cuatro grupos de destrezas cognitivas específicas, cada una de las cuales corresponde a una destreza general. Las aplicaron a dos asignaturas importantes del currículo escolar, Lenguaje y Comunicación y Matemática, en tres diferentes años: tercero, séptimo y décimo años de Educación Básica.

Por efecto de optimizar la relación costo - beneficio en el levantamiento de información, cada una de las destrezas específicas se miden con cuatro preguntas de opciones múltiples. Así se considera que un alumno domina una destreza si responde correctamente al menos a tres de las cuatro preguntas formuladas, lo que equivaldría al 75 por ciento de exigencia. Las preguntas de tercer año tuvieron tres opciones de respuesta, y las de séptimo y décimo años cuatro opciones.

4.3. ¿CÓMO SE ESCOGIERON LAS DESTREZAS?

Debido a la complejidad de medición de dominios, el desarrollo de las pruebas APRENDO focalizó su atención a la correcta definición de los mismos con un trabajo interdisciplinario, participativo y consensuado.

Al inicio se formularon las destrezas generales y específicas que según los programas oficiales deberían estar contenidos en Matemática y Castellano. Luego, el Equipo Técnico de Medición de Logros estructuró la "matriz de contenidos y destrezas" para esas asignaturas y años.

Para la elaboración de las pruebas fue necesario escoger una muestra de dichas destrezas. Fue así como se consultó a especialistas, profesores, y a los grupos de asesores que Medición de Logros conformó especialmente para cada asignatura.

Los criterios que orientaron a la selección de destrezas fueron:⁴

- adecuación al nivel de desarrollo de los alumnos,
- probabilidad de ser trabajadas en el aula,
- importancia curricular y formativa,
- posibilidad de medición con preguntas de opciones múltiples,
- extensión de la prueba.

4.4. ¿HAY RELACIÓN ENTRE LA REFORMA CURRICULAR CONSENSUADA Y LAS PRUEBAS "APRENDO"?

En efecto la vinculación entre el conjunto de destrezas propuesta por la Reforma Curricular para Lenguaje y Comunicación y Matemática en los años indicados y el conjunto de evaluaciones de destrezas de las pruebas "APRENDO" es íntima, en virtud de que este último sirvió de base para la identificación de destrezas por parte de la Reforma Curricular Consensuada y dado que los asesores de la Unidad de Medición de Logros Académicos del EB / PRODEC participaron también en las labores de definición de las mismas.

Es así, que los resultados de "APRENDO 97" proporcionan la base para el diagnóstico del estado actual de logro estudiantil en Lenguaje y Comunicación y Matemática y permite el monitoreo del progreso de la Reforma Curricular.

En el área de Matemática se midieron destrezas relacionadas con el reconocimiento de objetos matemáticos (números, figuras, sólidos), la ejecución de algoritmos y la

4 Idem

resolución de problemas. En el área de Comunicación y Lenguaje se examinaron destrezas con relación a la comprensión lectora: comprensión literal y reorganización, que constan en la Reforma Curricular como "lectura denotativa"; y la destreza de inferencia, que consta como "lectura connotativa".

En lo posterior, El Equipo Técnico delimitó cada destreza específicamente, es decir que es lo que tiene un alumno para demostrar su dominio y de qué forma es medida por la prueba. Dichas delimitaciones se validaron por consenso entre el Equipo Técnico y el grupo de asesores de cada asignatura.

La identificación, formulación y delimitación de las destrezas fue un trabajo participativo, en el cual los asesores, maestros y especialistas pudieron ser consultados en un proceso dinámico de comunicación.

4.5. ¿CÓMO SE ESCOGIÓ LA MUESTRA DE ESTUDIANTES?

Con la información obtenida en la aplicación de las pruebas "APRENDO 1996", se estimaron los parámetros y los errores de muestreo para las respuestas observadas en la medición de destrezas específicas de Lenguaje y Comunicación y Matemática. Se procedió luego a utilizar la técnica multivariante de análisis de conglomerados para obtener una visión conjunta del comportamiento de cada una de las provincias. De ahí se descubrió que determinadas provincias mostraban resultados "afines" en relación con el rendimiento estudiantil en las destrezas medidas y que esta "afinidad" no estaba correlacionada con su vecindad geográfica.

Se decidió, entonces, estratificar la población estudiantil para contar con información útil según las variables de interés para el sistema educativo. La primera variable fue el régimen de estudios (Costa y Sierra). En su interior, los establecimientos se dividieron en tres estratos primarios por las variables sostenimiento y zona: **fiscal - urbano** que comprende los planteles urbanos con sostenimiento fiscal, fiscomisional y municipal, **particular - urbano** que abarca los particulares religiosos y particulares laicos; y **rural** que son todos los planteles ubicados en la zona rural.

Lo siguiente fue determinar estratos provinciales en cada estrato primario. Un estrato provincial, denominado "agregado", quedó integrado por provincias que mostraron un grado de afinidad semejante en el análisis de conglomerados antes referido, y no exactamente por su vecindad geográfica.

Dentro de cada "agregado", se eligieron aleatoriamente los cantones geográficos y dentro de un cantón sorteado, se eligieron aleatoriamente los planteles. La muestra se fijó como se observa a continuación:

Entre los establecimientos de Régimen Costa y Sierra se seleccionaron 712 escuelas y 413 colegios. Las pruebas se aplicaron en los diversos paralelos de tercero, séptimo y décimo años de Educación Básica, hasta un máximo de cuatro paralelos en cada año.

4.6. ¿QUÉ REPRESENTAN LAS PRUEBAS?

"APRENDO 97" es un diagnóstico de la situación en la que se hallan los estudiantes ecuatorianos en las destrezas medidas en tercero, séptimo y décimo años de establecimientos fiscales- urbanos, privados- urbanos y rurales, según se

distribuyen en los "agregados" provinciales. No significa una evaluación exhaustiva del currículo, pero sí de algunas destrezas que los expertos consideran importantes y prioritarias que permitirán diagnosticar niveles de logros en el área de Lenguaje y Comunicación y Matemática.

4.7. ¿CÓMO SE CONSTRUYERON LAS PRUEBAS?

Las pruebas se construyeron mediante un proceso largo y no lineal que tomó en cuenta las siguientes fases y tareas.

1. Construcción de un banco de preguntas

- ❑ Elaboración de las preguntas: se prepararon de 15 a 20 preguntas con opciones múltiples de respuesta para cada una de las destrezas.
- ❑ Análisis de la calidad técnica de cada pregunta: fueron especialistas en cada asignatura los encargados de revisar y corregir las preguntas.
- ❑ Análisis de la congruencia ítem- destreza específica: las preguntas se sometieron luego al análisis de correspondencia con la destreza que median.
- ❑ Pilotaje de preguntas: los alumnos respondieron, juzgaron e hicieron sugerencias.
- ❑ Talleres de validación de modelos de pruebas: profesores costeños examinaron la pertinencia del lenguaje, longitud total de la prueba, gráficos, presentación y tamaño de letra.
- ❑ Formulación definitiva de cada pregunta: las preguntas se sometieron al criterio de asesores y equipo técnico para decidir la presentación de cada pregunta.

2. Aplicación piloto de las pruebas

Con ella se juzgó si la aplicación y uso de herramientas era el indicado, obteniéndose estadígrafos para la selección definitiva de las preguntas.

3. Conformación de las pruebas definitivas

Con los datos arrojados en la prueba piloto se prosiguió a calcular los índices de dificultad y de discriminación de cada pregunta, llegando a tomar como valederas las de mayor índice de homogeneidad y confiabilidad. El proceso de construcción de las pruebas fue en consenso: el Equipo Técnico se valió de las pruebas y sugerencias de las personas consultadas, y sometió todo el proceso a una constante revisión y escrutinio.

4.8. ¿CÓMO SE APLICARON LAS PRUEBAS?

Las pruebas fueron aplicadas de acuerdo a la muestra en donde los establecimientos estaban empadronados, a fin de constatar su existencia, su dirección, jornada de trabajo y número de alumnado por paralelo.

Posteriormente se desarrollaron talleres donde se capacitó a los docentes con respecto a las pruebas, forma de tomarlas y entrega de materiales. Además se capacitó a los coordinadores y aplicadores de la prueba, que fueron anteriormente seleccionados de entre los profesores y alumnos de institutos pedagógicos o de facultades relacionadas a la Educación en provincias, o de la Facultad de Ciencias de la Escuela Politécnica Nacional.

Las pruebas fueron tomadas entre mayo y junio en la Sierra, entre noviembre y diciembre en la costa, en 1997, todos en una misma jornada de los distintos años y paralelos de un plantel, primero en Matemáticas y luego en pruebas de Lenguaje y Comunicación.

4.9. ¿CÓMO SE EXPRESAN LOS RESULTADOS?

Los resultados de "APRENDO 1997" se expresan a través de dos medidas: porcentaje de alumnos por niveles de logro de cada destreza y calificaciones promedio por asignatura y grado. Estas medidas conducen a las siguientes consideraciones:

a) Los niveles de logro de una destreza

Según el número de respuestas correctas a las cuatro preguntas que son consideradas en una destreza permite proponer tres niveles posibles de logro de una destreza:

- **Nivel de inicio:** cualificación de los alumnos que contestan bien a una de las cuatro preguntas, o en su defecto no contestan bien ninguna.
- **Nivel de avance:** lo obtienen los alumnos que responden correctamente a dos de las cuatro preguntas.
- **Nivel de dominio:** lo logran los estudiantes que contestan correctamente todas las preguntas.

b) Las calificaciones promedio

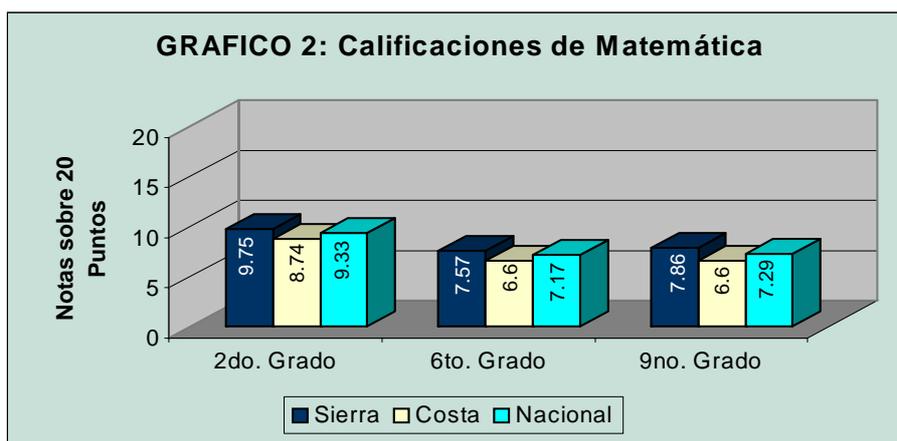
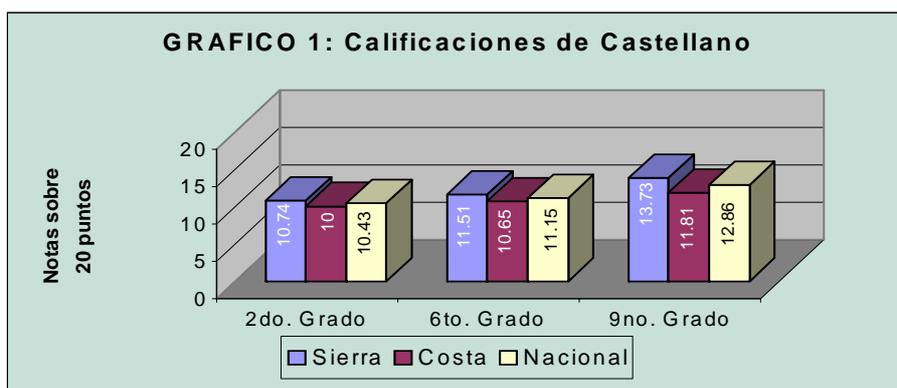
El rendimiento de los estudiantes también se expresa por medio de una calificación sobre 20 de acuerdo al número de preguntas y asignado el puntaje debido de acuerdo a las respuestas correctas.

Pero en general, los porcentajes de alumnos que responden correctamente a determinado número de preguntas y las calificaciones promedio se calcularon de forma ponderada. Esto quiere decir que los resultados de cada estrato de la muestra

de establecimientos intervienen en el peso proporcional que les corresponde en relación con la totalidad de la muestra.

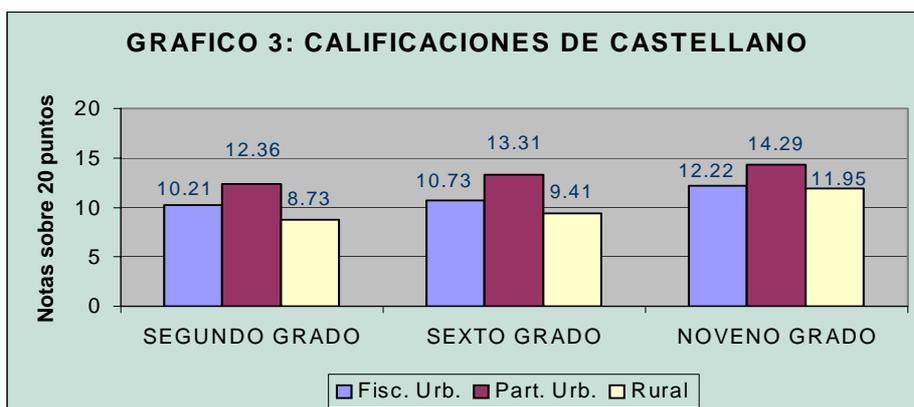
4.10. ¿CUÁLES FUERON LOS RESULTADOS?

Los porcentajes a escala nacional del tercer año muestran un nivel de inicio superior al nivel de dominio, que se acentúa más en el área Matemática que en Lenguaje y Comunicación. Por otro lado en séptimo y décimo año el porcentaje de alumnos que dominan las destrezas en lenguaje van creciendo y superando a los porcentajes de alumnos que quedan en los niveles de inicio y de avance, caso contrario ocurre en Matemática, cuyos porcentajes de dominio son inferiores.

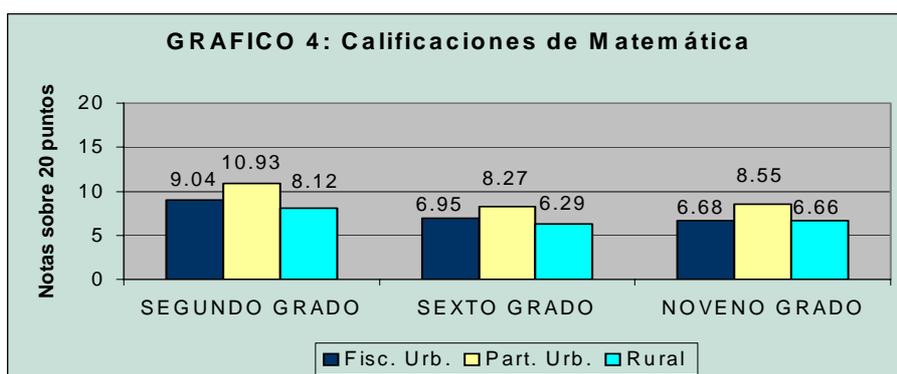


En referencia a regiones, los alumnos de la Sierra dominan en mayor porcentaje que los de Costa en todas las destrezas examinadas en los tres años de Educación

Básica. Caso similar, los estudiantes de los establecimientos particulares aventajan siempre a los establecimientos fiscales - urbanos en todas las destrezas. Aunque se tiene que tomar en cuenta que en las destrezas de décimo año no mantiene mayor diferencia entre los establecimientos rurales y particulares y en cuatro de ellas las rurales vuelcan resultados a su favor.



En cuanto a resultados por calificaciones nacionales sobre 20, las calificaciones promedio nacionales en lenguaje y Comunicación están en 8.24 (en tercer año), 11.17 (en décimo año), y en matemática se sitúa entre 7.21 (en tercer año) y 4.86 (en séptimo). Las calificaciones de la Sierra superan a la Costa, y los establecimientos particulares superan a los fiscales y éstos a los rurales.



En general, los resultados revelan que el rendimiento total del estudiantado nacional posee un nivel de dominio insuficiente en casi todas las destrezas evaluadas.

4.11. CONCLUSIONES DE "APRENDO"

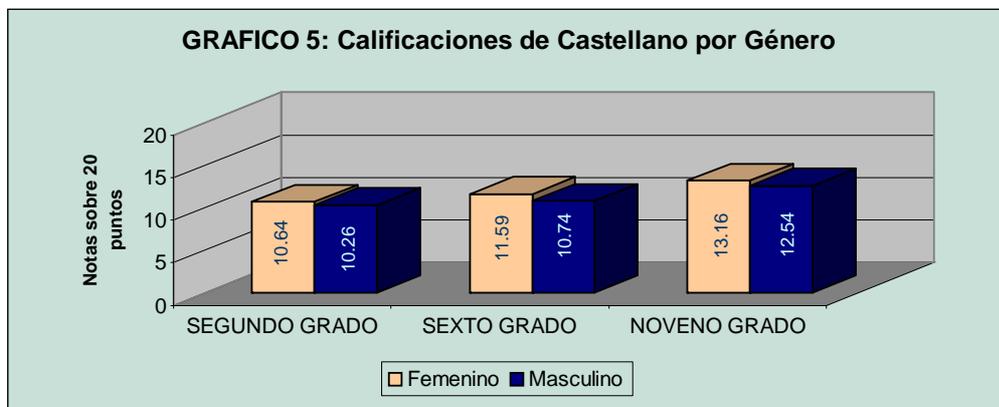
4.11.1. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN

- a)** Los resultados de las pruebas de comprensión lectora evidencian que los estudiantes de educación básica en general no dominan la materia. Los resultados en todos los niveles fueron deficientes.
- b)** Los estudiantes del tercer año no pueden identificar elementos explícitos del texto, los del séptimo año, no pueden comparar dos elementos del texto para hallar semejanzas y diferencias, y los del décimo año, no pueden identificar los argumentos que apoyan una tesis.
- c)** Lamentablemente a pesar de notarse un progreso de año a año en la comprensión literal, que exige únicamente mayor capacidad de atención y relectura selectiva, ello no sucede en cuanto a otros tipos de lectura donde se exige mayor desarrollo de conocimientos, pensamientos y habilidades cognitivas relacionadas con la lectura.
- d)** En todos los años y en todas las destrezas evaluadas, el resultado de las pruebas mostró un rendimiento mayor de los establecimientos de la Sierra a los de régimen Costa.
- e)** En todos los años y todas las destrezas evaluadas los establecimientos particulares superan a los urbanos y éstos a los rurales.
- f)** En tercer año de educación básica, según la matriz general de resultados la falta de comprensión literal y la dificultad para predecir o elaborar conjeturas tiene un bajo porcentaje de alumnos que dominan la destreza.
- g)** Se hace necesario superar las diferencias entre lectura y lectura comprensiva. No se debe presentar la lectura sin comprensión (leer es comprender) y si se quiere llegar a un nivel educativo de calidad éste es un factor que debe ser esencial.

- h) Otra conclusión es que los estudiantes asumen el rol de la lectura como un acto netamente mecánico y al querer indagar al respecto de la lectura no responden preguntas que van más allá de las literales, directas y fáciles.
- i) Lamentablemente los alumnos del décimo año, poseen niveles bajos de destrezas de comprensión literal, ya que a este año de educación éste debería ser un factor plenamente dominado.

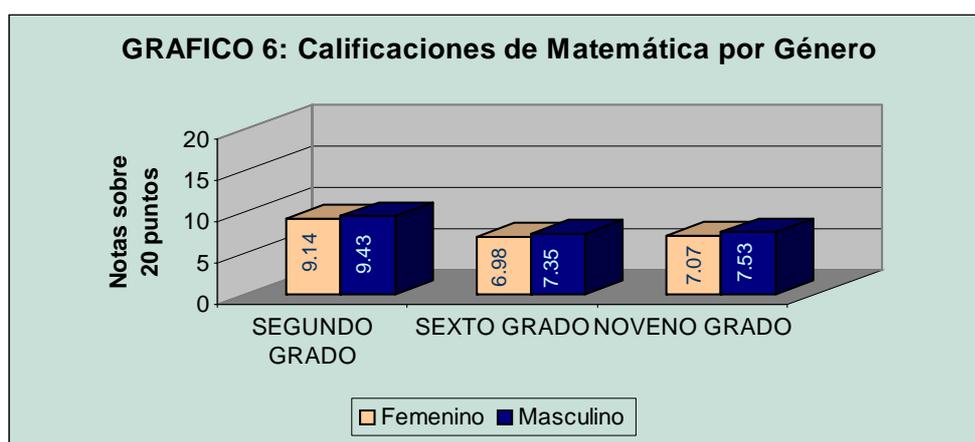
4.11.2. MATEMÁTICA

- a) En los tres grados evaluados, los alumnos se encuentran en su mayoría en el nivel de inicio, luego en menor proporción en el nivel de avance, y un reducido porcentaje con nivel de dominio.
- b) Lo preocupante en el área evaluada de matemáticas es el elevado porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel de inicio: del 45 al 68% en tercer año, del 56 al 83% en séptimo año, y del 56 al 80% en décimo.
- c) Si analizamos el tercer año de educación básica se presenta una falta total de comprensión del sistema de numeración decimal y posicional. En cuanto a resolver adiciones y sustracciones sin llevar se tiene el primer lugar en dominio, pero con un porcentaje bastante deficiente como es el 57.41, esto quiere decir que de cada cinco alumnos, tres no resuelven correctamente los problemas elementales como suma y resta sin llevar. Otro problema aún mayor es que si como se mencionó anteriormente los niños no pueden sumar y restar en su mayoría, sólo uno de cada diez niños resuelve problemas combinados de adición y resta.
- d) En cuanto a los resultados del séptimo año se puede notar que cinco de cada diez niños confunden entre un múltiplo y divisor de un número natural, ésta es la destreza de mayor dominio. Pero es lamentable analizar su undécima



destreza rankeada, resolver problemas de área o volumen de paralelepípedos, de cada 100 niños sólo 3 pueden resolver problemas de este tipo. Su deficiente capacidad de análisis y de comprensión no arroja resultados alentadores.

- e) Los resultados de matemáticas en el décimo año de educación básica no pudo ser más decepcionante, de cada diez niños sólo cinco pueden resolver ejercicios con una de las operaciones fundamentales entre expresiones algebraicas. Tres de cada diez pueden descomponer una expresión algebraica en sus factores, dos de cada diez resolver ejercicios de proporcionalidad, uno de cada diez resolver problemas que requieren combinación de operaciones.
- f) Como es notorio la insuficiencia en casi todos los aspectos como son esquemas de proporcionalidad, falta de análisis, falta de comprensión hasta de los enunciados dan a mostrarnos una vez más la mala calidad de nuestro sistema educativo ecuatoriano.



5. PROPUESTA TÉCNICA-FINANCIERA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

5.1 OPTIMIZACIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICA

Los cambios eminentes que deben realizarse ante la falta de calidad en los centros educativos ecuatorianos deben estar acompañados de una política social adecuada que debe ir acompañada de recursos que la respalden.

Así se propone recurrir a fuentes de financiamiento como lo es el Banco Mundial, el BIRF que están dispuestos a prestar ayuda para solventar procesos tan importantes como lo es un Sistema de Control de Calidad Educativa.

Las reformas Curriculares están en marcha, ya en un futuro se darán los resultados de ésta, pero la reforma de la educación va más allá, se tiene que llegar a una reforma también del proceso de financiación que comienza desde el concepto mismo de lo que es economía. El estado debe invertir en educación gratuita para los más pobres, pero así como funciona cualquier empresa sólo se invertirá si al retirar los fondos éstos son rentables. El deber del Estado será entonces condicional ya que invertirá sujeta a los réditos en la medida de su gasto. Además deberá ser focalizado, es decir se invertirá sólo donde la Teoría Económica le ha demostrado a los países que es rentable invertir en educación, ESENCIALMENTE EN EDUCACIÓN BÁSICA, así que de manera paralela a un incremento de fondos invertidos en escuelas se reducirá los fondos destinados a Colegios y Universidades.

El problema de financiación es el destino de esos fondos que en su mayoría son gasto corriente y remuneraciones, pero para financiar el Sistema de Control de Educación se sugiere se cree una fuente de ingresos vía impuestos indirectos, que sería similar al que el Municipio de Guayaquil puso en marcha para financiar al Malecón 2000 un porcentaje del Impuesto a la Circulación de Capitales que es totalmente voluntario y que se retribuiría para las mismas personas, ya que los colegios donde sus hijos estudien sería evaluado a nivel nacional y permitiría aportar con rangos a las escuelas para escoger cuál es la escuela más eficiente, es decir, aquella que tiene tanto mayor calidad educativa y paralelamente menos costos. De esta manera se crearía competencia entre escuelas por ser las mejores ranqueadas. Los padres así buscan las mejores y por el lado de los centros educativos, los directores y maestros partirían de sus fallas para mejorar la calidad de la enseñanza impartida. Quedaría revelada las preferencias de las personas y haría cerrar a las instituciones ineficientes que no tendrían demanda de servicios. La competencia traería consigo la eficiencia en la producción de educación.

Por otro lado, el magisterio debería evaluarse, y de acuerdo a la mayor capacitación y resultados de sus evaluaciones debería ser las remuneraciones, dejando de lado el pago por años de labor mas no por capacidad. Al igual que cualquier profesional el profesor no difiere de la responsabilidad de un doctor para con su paciente por ejemplo, si el doctor no se actualiza y administra medicina nueva para enfermedades INSTITUCIONALIZAR EN ÉPOCA DE CRISIS ECONÓMICA

Los efectos directos que recaen sobre los sistemas educativos en época de crisis son por supuesto la reducción del gasto público. Pero también salen a relucir otros efectos ocultos hasta cierto punto como la manera en la que el gasto se lleva a cabo. Cuando se está en época de crisis lo que se trata de hacer es reducir la inversión pública, sin tomar en cuenta lo óptimo que debería ser este recorte, para establecer prioridades acorde a recursos existentes. Al interior de cada país, el gasto público destinado a educación tiene que competir con otras tentativas de inversión cuyos resultados parecen a flote más rápidamente, son más visibles, y por último

rentables al corto plazo. En las dos últimas décadas la educación ha dejado de ser prioridad fundamental en el plan de políticas de un gobierno por otras ocupaciones como es el desempleo, la carencia de servicios básicos y un común denominador en los países latinoamericanos los índices inflacionarios altos y por ende la crisis económica latente.

En un marco de crisis, paradójicamente las demandas por educación aumentan. Los Estados se ven entonces sumergidos en una situación extenuante, que tendrán que resolver lastimosamente no dándoles a todas un trato similar. La solución entonces para la priorización del gasto tendrá que fijarse en criterios. Uno de los posibles criterios es la rentabilidad. Es aquí donde surge el problema, el sector educativo refleja una rentabilidad tan sólo a largo plazo. Por consiguiente, los efectos de la crisis coyuntural van más allá de una simple reducción monetaria o porcentual, ya que son el reflejo de una nueva concepción de la prestación de servicios del sector público: una prestación que se basa en los principios de rendición de cuentas, auditoría y la posterior evaluación de resultados que, por otra parte vienen de contraparte a una tendencia no menos asimilable hacia la descentralización de la administración educativa y hacia la autonomía—curricular, económica y de gestión de los centros educativos. En suma, se trata de adoptar un sistema de autonomía para producir un servicio público de mayor calidad, más eficaz y eficiente respecto de las demandas provinciales, regionales, y más económico; a cambio, deben aceptarse las reglas impuestas por los necesarios mecanismos de evaluación. Autonomía y descentralización sí, pero con un control de resultados. De esta manera, la rendición de cuentas no sólo incumbe al sector de educación, sino que es un nuevo paradigma de aplicación a los restantes sectores de la actividad pública y social que desarrolla el Estado. En parte, el debate sobre ella tiene que ver con la administración y distribución de los recursos humanos, económicos y materiales, tareas que se han convertido en cotidianas y primordiales en los Estados modernos. Y, en esta medida, la rendición de cuentas apunta a la naturaleza de la responsabilidad que se supone incumbe a quienes gestionan esa administración. Por consiguiente, se trata de algo mucho más amplio y complejo que el simple examen de los procesos y los productos educativos, pues cuestiona, en última instancia, quién debe determinar sobre qué debe rendirse cuentas, de qué modo, quién debe hacerlo y ante quién.

5.2 INSTITUCIONALIZACIÓN DEL CONTROL DE CALIDAD EDUCATIVA

Sistemas nacionales de Evaluación de Calidad

El diseño de un sistema nacional de evaluación de calidad educativa implica que existen ciertos ejes centrales que se deben considerar y definir. En este sentido se analizan tres ideas principales que resultan pilares fundamentales en la creación de un sistema nacional de evaluación.

Los objetivos y metas del sistema

En el marco de un proceso de cambios, la creación de un Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa toma un posicionamiento estratégico central porque responde vitalmente al aspecto de la calidad. Pero, por otro lado un Sistema de este tipo juega un papel central en la relación con los ejes de una reforma educativa, en la medida que:

- ❖ Da fortaleza al proceso de descentralización mediante el aporte de información relevante a cada jurisdicción sobre su situación educativa en el ámbito nacional, incitando de esa manera mejoras en la gestión y toma de decisiones pertinentes por parte de las jurisdicciones;
- ❖ Otorga información comparable a nivel nacional, permitiendo la integración y articulación del sistema, dado que detectará oportunamente indicios de segmentación y diferenciación extrema entre las distintas jurisdicciones;
- ❖ Otorga información importante para la formulación de políticas compensatorias y de equidad, en cuanto identifica adecuadamente los sectores en mala situación, focalizando

óptimamente los recursos necesarios para los sectores más necesitados, para al final evaluar el impacto, en términos de aprendizaje, de las políticas compensatorias implementadas;

- ❖ Cualifica la participación de todos los actores involucrados en la gestión de la actividad educativa, mediante información relevante y constante sobre el desempeño del mismo.

La información que otorga un Sistema Nacional de Evaluación fortalece la capacidad de gestión e incentiva la responsabilidad por los resultados en todos los niveles de decisión del sistema, propone lineamientos de política educativa para generar dinámicas de mejoramiento de la calidad de la educación, e identifica a los sectores menos favorecidos del sistema para desarrollar políticas compensatorias.

La progresiva implementación e institucionalización de un Sistema Nacional de Evaluación está orientada por los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollo de estrategias, indicadores e instrumentos para la obtención de información pertinente respecto a la calidad del sistema educativo
- Producción y suministro de las áreas de conducción educativa, conocimiento acerca de los logros en aprendizaje alcanzados por los alumnos - específicamente el nivel de dominio y destrezas de los contenidos curriculares mínimos comunes a toda la Nación- y las diversas variables institucionales y socioculturales asociadas a ellos, de modo de retroalimentar los procesos de planificación y toma de decisiones.
- Producción y proveeduría hacia los directivos y profesores en cada centro escolar, información sobre los logros en cuanto aprendizaje en el alumnado tomando en cuenta las variables institucionales y socioculturales asociadas, para que así se encarguen de evaluar y reformular estrategias y modalidades de acción pedagógica.
- Otorgamiento de información para las familias sobre los niveles de aprendizajes logrados por sus hijos, de modo tal que ellos mismos se encarguen de ejercer control sobre la calidad de servicio que reciben.
- Producción y proporcionamiento de información hacia los centros educativos y oficinas de planeamiento educativo pertinente para la evaluación del impacto de programas compensatorios y de innovación educativa.
- Apoyar técnicamente a las estructuras en el desarrollo y fortalecimiento de sus propios equipos técnicos para la correcta evaluación de calidad educativa en cada jurisdicción.
- Promoción de estudios e investigaciones que se consideren necesarios a los efectos de generar modelos explicativos y líneas de intervención sobre problemas focalizados, además de recomendar acciones políticas que se deben tomar para el mejoramiento de la calidad del sistema educativo.

Las estrategias de instalación de un sistema nacional de evaluación

Este aspecto del sistema de evaluación aparece como prioritario en la perspectiva de instalar en forma permanente y articulado este sistema. La idea general que parece más acertada es la de la instalación progresiva y gradual que permita la incorporación efectiva de diferentes actores sociales y educativos. De aquí es fundamental que la instalación del sistema de evaluación deberá garantizarse de una acción sostenida en materia de consensos. La construcción de los mismos es la mayor garantía de sustentabilidad y legitimidad de las acciones de evaluación y control.

La viabilidad del sistema de evaluación se fundamentará entonces a partir de la construcción de consensos considerados al menos de 3 o 4 planos diferentes:

La viabilidad política:

Este plano está en estrecha relación con los sectores y actores que gestionan decisiones en materia de política educativa, sobre los correctivos adecuados para el mejoramiento de la gestión y la calidad de la educación,

La viabilidad orgánico - institucional:

Este es referente a la generación de espacios a nivel regional y/o departamental en directa vinculación con las acciones de evaluación de la calidad. A partir de la estructuración de una red institucional que permita identificar equipos locales responsables será viable la instalación efectiva del sistema de evaluación a nivel nacional. La viabilidad orgánico - institucional también requiere de la generación de espacios intrainstitucionales que respalden la coordinación pertinente y en especial el uso de la información y las acciones derivadas de ello.

La viabilidad técnica:

En conjunto con la construcción de consensos a nivel político y la generación de espacios institucionales desconcentrados se requiere generar acuerdos en cuanto a las herramientas técnicas relacionadas con la evaluación y control de calidad en educación. Íntimamente ligado a la construcción de la viabilidad técnica del sistema se halla la necesidad de contar con equipos técnicamente competentes en las diversas áreas de desarrollo de las acciones evaluatorias, de allí la necesidad de contar con un plan de capacitación extenso.

La capacitación de los diferentes actores del sistema educativo:

Tal y cual se ha señalado la capacitación resulta una herramienta de vital importancia para el desarrollo del sistema de evaluación. Pero por otro lado, la capacitación debe entenderse como una estrategia de construcción de la viabilidad del proyecto. En este sentido el sistema de evaluación y control de calidad, a través de las acciones de capacitación integrará en forma efectiva a los diversos actores y sectores del sector educativo ecuatoriano. Las acciones de capacitación deberán diseñarse bajo cuatro líneas y destinatarios diferentes:

- El equipo docente: para la elaboración de reactivos y todo lo referente a la construcción de instrumentos de evaluación y control.
- Los directores, supervisores, asesores pedagógicos: para el uso y la interpretación de la información producida por el sistema, para que la misma se incorpore a los procesos de planificación institucional y por lo tanto al diseño de acciones correctivas y de mejoramiento.
- Funcionarios político - técnicos: para la elaboración y puesta en marcha de políticas de mejora derivadas del análisis de información producida.
- Personal técnico - administrativo: para la puesta en marcha de las acciones de evaluación y control.

A partir de la consideración de estos criterios generales para la definición de las estrategias de instalación del sistema deberán definirse las acciones exactas a desarrollar en esta línea.

Productos o resultados del sistema de evaluación

Parece oportuno citar que el sistema de evaluación y control de calidad debe estar ligado a los productos o resultados del mismo una vez implantados. Productos o resultados que no

terminan con el hecho de saber si una institución u otra arrojó mejores resultados en las evaluaciones sino en los correctivos y seguimientos que deben adoptar.

De esta manera los resultados o productos del sistema de evaluación y control deben considerarse en cinco líneas paralelas:

- Conformación de unidades ejecutoras locales:

La instalación del sistema de calidad deberá tener como resultado una red de unidades ejecutoras locales que permita el correcto desarrollo de las acciones del sistema. El nacimiento de estas unidades significa una total transformación de los modos habituales de gestión del sistema educativo, suponen un mejoramiento de capacidades en forma progresiva con la vinculación a la administración de los instrumentos, ejecución de operaciones de actualización de información, etc. En cuanto a la unidad central se supone también el desarrollo de capacidades en cuanto a la coordinación de los esfuerzos, la concertación y generación de acuerdos en relación a los dispositivos técnicos requeridos.

- Elaboración de instrumentos y aplicación de los mismos:

Como se mencionó anteriormente, un producto claro del sistema es el conjunto de instrumentos que se construyan a partir de la información recolectada y los procesos vinculados con la aplicación de los mismos. El desarrollo de programas como el de reingeniería humana que tantos beneficios están trayendo a las empresas pero que no se ha aplicado aún al sector educativo.

- Producción de indicadores:

Los indicadores son un conjunto de información calificada sobre aspectos centrales del sistema de educación. Es frecuente contar con indicadores que contienen información importante como son: los datos socio-educativos básicos (cobertura, retención, desgranamiento, sobre-edad, tasa de pasaje, etc.) pero estos son indicadores cuantitativos que lamentablemente no representan la completa realidad del sistema educativo.

El sistema de calidad aportará con un paso más allá y de vital importancia como es la calidad educativa impartida por los centros que servirán para tomar conciencia y correctivos oportunos para la eficiencia del sector educativo ecuatoriano. Así los indicadores de rendimiento académico, las características institucionales que inciden en el rendimiento, el perfil docente, el modelo de gestión escolar, etc. son el resultado por excelencia del sistema de calidad en la educación.

- Producción de material de apoyo:

Por último, se deberá registrar las experiencias adquiridas en el transcurso de la implantación del sistema, para ser usado como material de apoyo en otros intentos de evaluación. Este material permitirá la comunicación entre los diversos actores del programa, en referencia a los planteamientos trazados y los resultados obtenidos.

5.3 Alternativa al Actual Modelo Educativo

En muchos países se está discutiendo acerca de las ventajas de los bonos de educación para financiar el porcentaje de población que no tiene acceso a la educación.

En nuestro país se lo podría implementar y adaptar a los requerimientos de nuestra sociedad. Un sistema de subsidio a la demanda es la existencia de voucher o bonos u órdenes para comprar educación, que son documentos concebidos por el Estado y concedidos a los padres de familia para que los hagan efectivos en la Institución que ellos prefieran.

Deberán recibir adicionalmente información del desempeño de los planteles y estos deberán esforzarse por captar el número necesario de voucher para su mantenimiento y sostén.

Pueden canjearse en Instituciones publicas donde le cubrirá completamente el costo de matrícula y pensión y adicionalmente el desayuno escolar (que es un proyecto puesto en marcha). Este sistema revelaría las preferencias de las personas y haría cerrar a las instituciones ineficientes que no tendrían demanda de servicios.

En este caso, los establecimientos no tendrían garantizada su existencia y dependerían no ya de una asignación por alumno canalizada por el sector público y más bien deberían trabajar por ganarse esos voucher, luego de lo cual reclaman su pago y se arreglan al interior sobre sus gastos.

La competencia entre instituciones traería la eficiencia en la producción de educación.

6. MLA: SEGUNDO INTENTO DE EVALUACION DE APRENDIZAJE

6.1 ANTECEDENTES

El 3 de Junio de 1998 se firmó el convenio entre la Unidad ejecutora MEC-BID y UNESCO para la realización del proyecto "Monitoreo de los logros de aprendizaje y de los factores asociados que los afectan", MLA 919/ECU/13.

Es de esta manera que UNESCO y la Unidad MEC-BID conforman el equipo técnico del proyecto, e inician la medición de los aprendizajes y de los factores a ellos asociados. Teniendo como meta identificar las variables comunitarias y familiares que inciden en los aprendizajes de los niños y las niñas y los factores organizacionales de la escuela y del aula que aceleran o bloquean los aprendizajes del escolar ubicado en espacios muy concretos. Esto para que los respectivos principales puedan mejorar los factores positivos y corregir los negativos.

6.2 MARCO CONCEPTUAL

Existen dos conceptos esenciales que lo constituyen: el de aprendizajes construidos por los escolares, razón de ser de la escuela y el segundo que es el de la calidad de la educación concebida, bajo el marco de la calidad total, como el grado en el que cada uno de los actores involucrados en el proceso educativo satisface las necesidades objetivas de las personas que captan los resultados de las acciones tomadas.

Para ese fin fue necesario identificar las aportaciones directas de docentes y directores, por un lado, y las aportaciones indirectas que vendrían a ser la familia y la comunidad local, para que el estudiante logre adquirir conocimientos que sirvan en el presente y en el futuro.

OBJETIVO ULTIMO

Incentivar la participación de los escolares, sus padres, los profesores y por último los directores respecto a factores que están asociados con la mejora de la calidad de aprendizaje básico.

EL DISEÑO

Los instrumentos con los que se basaron para la determinación de logros básicos de aprendizaje y sus factores asociados que los afectan fueron:

- Los test debían servir para conocer sistemáticamente los logros de los aprendizajes básicos en lengua, matemática y destrezas de vida o de sobrevivencia de los estudiantes.
- Los cuestionarios debían permitir identificar los factores que inciden en los aprendizajes escolares desde la personalidad del escolar y desde la familia, desde la gerencia de la escuela y desde la gestión del aula¹

1 "Monitoreo Continuo de los logros de aprendizaje y de los factores asociados que los afectan", MLA .919/ECU/13. Informe final técnico –administrativo, Quito, Febrero del 2000.

6.3 CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS TESTS

• TEST DE LENGUA

El equipo estableció dos dominios: leer y escribir. En el dominio leer se mediría la comprensión lectora, a través de los siguientes subdominios:

- 1) Lectura a nivel literal.
- 2) Lectura a nivel inferencial.
- 3) Lectura a nivel crítico.

En el dominio escribir el equipo estableció varios subdominios por medir:

- 1) Vocabulario.
- 2) Morfosintaxis.
- 3) Ortografía.
- 4) Puntuación.
- 5) Composición.

Se asignó a cada dominio su ponderación, basándose en el grado de necesidad de los niños para utilizarlos en la vida cotidiana y en la cultura escolar.

• TEST DE MATEMÁTICA

Los dominios que estableció este grupo fueron:

- 1) Comprensión de los conceptos.
- 2) Conocimiento de los procesos.
- 3) Solución de problemas

Los subdominios elegidos fueron los sistemas del área de matemática, que son elaborados con mayor énfasis en el área rural. Se detallan a continuación:

- a) Numérico
- b) Geométrico
- c) Medida.

El equipo seleccionó los contenidos en función de los tres sistemas, concertados a destrezas que un niño del quinto año de educación básica necesita en condiciones de vivir en la zona rural.

• TEST DE DESTREZAS DE SOBREVIVENCIA

Para este test se definió los siguientes dominios:

- 1) Construcción de la vida social y entorno: problemas de la cotidianidad, relación de la persona con la naturaleza.
- 2) Construcción de la autonomía: conocimientos y saberes alternativos para solucionar problemas de lo cotidiano.
- 3) Imagen de sí.

CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS CUESTIONARIOS

Con el cuestionario para el alumnado se quiso conocer sobre los aspectos varios de su realidad. Ambientes que, con sus respectivos factores, pudieran repercutir en sus aprendizajes. Aplicando el mismo criterio se construyó el cuestionario para padres o madres de familia.

Con el cuestionario para directores se quiso conocer los factores que inciden sobre el aprendizaje en la escuela. En cuanto al cuestionario para profesores se pretendía obtener información respecto a la formación, el grado de identidad y compromiso profesional y estrategias de organización en el aula de los maestros.

6.4 RESULTADOS DE LOS TESTS.

• VISION GENERAL

CUADRO #4

Distribución Porcentual de Puntajes Obtenidos por Estudiantes según los Tests

Puntaje sobre 100	Matemática	Destrezas de sobrevivencia	Lengua	Lengua: dominio leer	Lengua: dominio escribir
Menor a 40	32.9	13.7	20.3	17.1	35
De 40 a 79.99	62.7	71.1	70.1	54.7	61.6
80 o más	4.4	15.1	9.6	28.1	3.4
Base	(1507)	(1507)	(1507)	(1507)	(1507)
Promedio de Puntaje	48.81	59.75	55.78	62.89	47.08

Proyecto Internacional UCP-MEC/Bid y UNESCO, MLA 919/Ecu/13, Informa Final Técnico-Administrativo, pag 11, Quito/02/2000

Del análisis del cuadro 4 se puede concluir que el porcentaje que alumnos que cumplen el criterio del 80% son muy pocos en los tres tests: lengua, matemática y destrezas de sobrevivencia. Es decir que los conocimientos considerados básicos para un grupo de niños del Quinto Año de Educación Básica, recae sólo en un 4.4 % de la población estudiantil evaluada.

6.5 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS POR TEST Y SU SIGNIFICACIÓN

• TEST DE LENGUA

Las destrezas que se midieron fueron las relacionadas a los dominios leer y escribir, dos de las cuatro destrezas fundamentales en el área de lenguaje. Aunque es meritorio destacar que no se logró separar por completo la lectura de la escritura, ya que era necesario contestar preguntas por escrito.

El promedio de test de lengua se lo obtuvo a partir de asignarle un peso ponderado de 55 puntos al dominio leer y 45 al dominio escribir.

En el nivel inferencial evaluado, es decir donde cada evaluado debe utilizar su criterio personal, y su intuición para hacer conjeturas los resultados oscilan entre el 43 y el 64% según la complejidad de los ítems.

Por otro lado, en el nivel de lectura crítica pone en juego los conocimientos referentes a lo real y lo imaginario o fantástico y la capacidad de emitir juicios. El resultado refleja que apenas el 34.4% puede diferenciar entre lo real y la fantasía, mientras que sólo el 14% es capaz de expresar su opinión acerca de si la leyenda les agradó o no.

Continuando con el análisis del dominio escribir, notamos que el 3.4% de los niños alcanza 80 puntos o más, frente al 28% de los resultados de lectura.

En cuanto a logros es notorio que mientras más complejas son las preguntas, menos es el nivel de logros alcanzado, así, en una pregunta referida a vocabulario el 57.3% de los alumnos tiene 75 puntos o más y al evaluar el subdominio composición sólo el 10.1% consigue 80 puntos o más, y más alarmante es que el 36.16% tiene 0 puntos.

• TEST DE MATEMÁTICA

El test de matemática tuvo como objetivo medir el grado de:

- Comprensión de conceptos básicos:

El promedio de estas preguntas alcanza el 44.4%, reflejándose en los otros dominios. Puesto que si en el manejo de conceptos básicos son malos, esto provocará por tanto falencias en sus conocimientos, llevando de la mano un aprendizaje de tipo memorístico que implica bajo nivel de razonamiento.

- Dominio de procesos matemáticos básicos:

El promedio de las evaluaciones referentes a dominios de procesos matemáticos básicos es de 38.9%, cifra ligada a la deficiente comprensión de conceptos que se refleja en el desenvolvimiento diario de los niños.

- Resolución de problemas sencillos:

Los resultados arrojan un promedio de 13.5% de niños que resuelven los problemas de forma correcta. Aquí llama la atención que un 32% de los niños establece la operación correcta, pero no la resuelve adecuadamente.

6.6 CONCLUSIONES DEL M.L.A.

Si el ejercicio evaluado demanda de parte del estudiante un aporte personal, un grado mayor de interacción, los resultados son deficientes. En otras palabras, los estudiantes son eficientes en reproducir mientras ineficientes en producir algo aunque sea lo más simple.

A pesar de que los datos de todos los niveles de lectura sean preocupantes, los de lectura crítica son alarmantes, especialmente si se los maneja bajo la óptica de objetivos educativos explícitos e implícitos, en referencia a la formación de ciudadanos de niveles importantes de pensamiento.

Es preocupante que sólo el 4.4% de los alumnos se encuentra en el nivel considerado como básico para matemática

Por otro lado, resulta aún más grave el hecho de que las preguntas que fueron seleccionadas son elementos básicos, que no se acogen a las exigencias planteadas por la Reforma Curricular, y que son esenciales en el desarrollo del niño con su entorno.

• TEST DE DESTREZAS DE SOBREVIVENCIA

Los resultados del test de destrezas de sobrevivencia requieren de alguna explicación adicional. En este tipo de test, de hecho, medimos más bien conocimientos básicos de interés social que verdaderas destrezas.² Por último, se puede señalar que este test cubre campos amplios, entre otros se puede citar: salud, prevención de fenómenos naturales, derechos humanos o medio ambiente.

FACTORES ASOCIADOS DE MAYOR INCIDENCIA

Aspectos de mayor incidencia sobre los aprendizajes:

El proyecto MLA se propuso lograr que los locales intervinieran sobre los factores asociados que, encontrándose al interior de su campo de acción, más inciden en los aprendizajes de los escolares (MC DE LOGROS).

- La relación que mantiene la escuela con la comunidad

La interacción entre el medio familiar y la escuela aparece como muy significativa para que los niños aprendan. Es así, que la participación debe ser entendida en un concepto amplio, que sobrepasa la participación de las comunidades en la gestión de las escuelas. Es decir, si la comunidad toma conciencia de que los aprendizajes escolares son beneficiosos para los

² Monitoreo continuo de los logros de aprendizaje y de los factores que los afectan

estudiantes, esto incentivará a los padres a enviar a sus hijos a la escuela y a disponer tareas familiares que no interrumpen con las tareas escolares.

- La situación personal del maestro

En este ámbito se toma en cuenta la situación social y económica del profesor teniendo en cuenta tanto el aspecto psicológico como físico. Dentro del primero se subraya la importancia de las relaciones sociales con los colegas. Muchos maestros unidocentes se sienten aislados laboralmente, lo que repercute negativamente en los logros de los alumnos.

- La situación socioeconómica de la familia

En la vida cotidiana el aspecto socioeconómico de la familia cubre campos muy diversos, desde características de vivienda hasta provisión de útiles escolares, que afectan en el proceso educativo de los niños.

- La nutrición y la salud

Aunque este aspecto está relacionado con el nivel socioeconómico, se lo presenta por separado por su incidencia directa sobre los aprendizajes.

- La calidad de sus relaciones psicológicas al interior de la familia y en el aula.

Pese a la limitación de encontrar indicadores cuantitativos válidos y confiables sobre relaciones humanas, se destacan factores que se ubican en este ámbito. Así se confirma que el maltrato de tipo psicológico o físico influye negativamente en el desarrollo de un niño.

- La escolaridad de los padres

Aquí se destaca lo importante que es la educación de las madres, incidiendo positivamente en el logro de su aprendizaje. Esto explica que a mayor preparación de los padres, mayor valoración se otorgará a la educación de los hijos.

- El tipo y la calidad del equipamiento escolar que apoya a los aprendizajes

Este factor aparece como último porque no incide mayormente sobre el aprendizaje. Al contrario, lo que sí influye es la disponibilidad de computadoras y textos escolares como herramientas esenciales en el aprendizaje de los niños.

LECCIONES APRENDIDAS

A pesar de que la financiación del proyecto obligó al MLA a limitar su acción a sólo las escuelas de los Centros Educativos Matrices rurales de la sierra, el MLA II deberá aplicarse en el ámbito nacional, para que la integración progresiva de actores sociales, organizativos y técnicos se lleve a lugar.

Finalmente la comparación con APRENDO nos induce a proponer la constitución de un sistema Nacional de evaluación y control que integre las decisiones de los gobiernos central y de los descentralizados con las determinaciones autónomas de las comunidades locales en pro de mejorar la calidad de aprendizajes y de vida.

Esto es posible porque el MLA complementa, con sus visiones y soluciones locales, a la perspectiva macro y a las decisiones nacionales que sostiene y alimenta el programa APRENDO.

De esta manera, el Sistema Nacional de control de la educación estaría compuesto por las fortalezas de APRENDO y las del MLA, respectivamente. El mencionado sistema contemplaría la evaluación de los logros académicos de APRENDO y el Monitoreo de la calidad de los factores asociados a dichos logros otorgados por MLA.

CONCLUSIONES DE LA TESIS

1. LA INVERSIÓN EN EDUCACIÓN EXTRAER MAYOR BENEFICIO POR DÓLAR GASTADO

La inversión tanto pública como privada destinada a educación es la que trae mayor beneficio, puesto que es la base de la pirámide del bienestar de los individuos sobre todo de la población de clase baja: Mayor educación, menor riesgo de contraer enfermedades de fácil contagio, mejor calidad de nutrición, disminución de los porcentajes de fecundidad.

2. LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN ECUATORIANA ES MALA

Los resultados de las pruebas nacionales APRENDO son la muestra fehaciente que las cosas en el sector educativo no se están haciendo bien. Los niños evidencian el poco dominio, en general, de las materias. No pueden hallar semejanzas y diferencias en los argumentos que apoyan una tesis, es decir, no diferencian entre lectura y lectura comprensiva, no se debe presentar la lectura sin comprensión (leer es comprender) y si se desea llegar a un nivel educativo de calidad éste debe ser un factor esencial.

Lo preocupante en la otra área evaluada, es el elevado porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel de inicio, más detalladamente no menos del 45% se encuentra en dicho nivel.

El conocimiento está, por otra parte, en permanente adaptación y cambio lo que exige a la educación seguir el mismo ritmo. La educación no es solo la habilidad para manejar las ciencias básicas sino los comportamientos y reacciones sociales, los nuevos paradigmas, los códigos de valores, las amenazas internas y externas.

3. LA ENSEÑANZA IMPARTIDA POR LOS PROFESORES NO ES BUENA

Los profesores son señalados como buenos cuando pasan más años en la docencia, pero el más bueno es el que logra llegar a los alumnos, el que otorga valor agregado al esquema fijado por la escuela, el que se compromete realmente a sacar adelante a sus alumnos. Lamentablemente, el magisterio ha dejado de lado su misión que es enseñar, asumiendo posturas que ningún beneficio ha traído al país con un sinnúmero de huelgas y paralizaciones que se reflejarán de seguro, por lo menos este año, en ni siquiera cumplir con el esquema predeterminado.

Por otro lado se deja que el profesor siga en su calidad de improductivo, ya que con la seguridad que tiene por ley de Carrera docente, nunca se evalúa si el profesor cumple con los estándares o perfiles profesionales que se necesitan para enseñar, dejando al libre albedrío su desempeño como profesor.

El modelo educativo de aula ha sido el de instrucción poco sustancial, con énfasis en la memoria y la repetición más que en la investigación, creación y flexibilidad a los momentos históricos, geográficos y de oportunidades que tiene cada persona. Los conocimientos recibidos tienen un contenido científico pobre, a pesar de tener conciencia de que la educación es la base del desarrollo de cualquier sociedad.

4. MAYORES FONDOS DESTINADOS A EDUCACIÓN NO IMPLICAN UNA MEJORA DEL SISTEMA EDUCATIVO

No se puede continuar con la idea equivocada de seguir destinando grandes cantidades de dinero al gasto corriente, esencialmente a remuneraciones, dejando de lado otros rubros en pro de las mejoras en calidad, se debe comenzar a priorizar el gasto. Una entidad no puede seguir gastando desmedidamente, debe pedir una

rendición de cuentas, sólo se invertirá en lo que produzca rentabilidad, así los profesores se manejarán por la línea de mejoramiento continuo, los padres de familia se interesarán en participar conjuntamente con los directores de las escuelas y el alumno se sentirá motivado para superarse.

5. EL SISTEMA EDUCATIVO SE LO DEBE LLEVAR COMO UN SISTEMA ECONÓMICO MÁS

La calidad se mide por resultados de producto y satisfacción. Partimos de un proyecto o planificación estratégica y las metas deben compararse (estándares o verificadores de resultado) con logros esperados en un tiempo determinado.

Efectivamente, es preferible tomar decisiones medianamente efectivas a esperar la magia del cambio a través de las reformas educativas usualmente coyunturales, viciadas de equilibrio, ya que solamente incorporan contenidos curriculares y recursos de enseñanza, evidentemente importantes, pero no suficientes.

Todo proyecto requiere de recursos humanos comprometidos, presupuestos factibles, tecnologías aplicables, una gerencia o dirección visionaria y un sistema de evaluación por resultados. ¿No parece un código de metas como para un gerente de cualquier empresa? Efectivamente. El sistema educativo tiene que iniciar formando gerentes y líderes desde la infancia. Y nadie forma gerentes o directores efectivos si no lleva esa vivencia. No se nace gerente y la mejor forma de serlo es "aprender haciendo".

No existe actividad humana que debería ser premiada simplemente por hacerla, sino por los niveles de calidad de la misma.

BIBLIOGRAFIA

- El Fomento del Desarrollo Social, Banco Mundial, 1995
- El síndrome del atraso escolar y el abandono del sistema educativo, en revista latinoamericana de estudios educativos, vol IX, #3 en 1979,
- Germán Rama, qué aprenden y quiénes en las escuelas de Uruguay. Montevideo?: CEPAL. 1991.
- Realizado en el contexto del estudio de Schmelkes, s. et al. La Calidad de la educación Primaria. El Caso de Puebla, México. París: Instituto Internacional de Planificación Educativa, Centro de Estudios Educativos. 1996.
- Carragher et al. "En la vida Diez, en la Escuela Cero". México: siglo XXI, 1991
- Notas Técnicas 34, Publicación del BCE.
- Cuadernos de trabajo BCE pag 16
- Recorte Periódico, Temas sobre educación, Biblioteca de Fundación Ecuador
- Revista Iberoamericana de Educación, Número 10 - Evaluación de la Calidad de la Educación, Evaluación y Calidad por Lilia Toranzos.
- APRENDO, Sistema nacional de Medición de Logros Académicos, Resultados Nacionales, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA, Ecuador, 1997.
- El problema de la calidad en el primer plano de la agenda educativa. Lic. Lilia Toranzos, Ministerio de Cultura y Educación - República Argentina.
- "Monitoreo Continuo de los logros de aprendizaje y de los factores asociados que los afectan", MLA .919/ECU/13. Informe final técnico – administrativo, Quito, Febrero del 2000).