

## EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL DISTRITO FEDERAL CON BASE EN LOS ESTÁNDARES DE EFICACIA Y EFICIENCIA DE MATEMÁTICAS Y EDUCACIÓN FÍSICA, EN ESCUELAS DE TIEMPO COMPLETO Y ESCUELAS DE TIEMPO OFICIAL DURANTE 1995 – 2000.

José Luis Ávila Blanco •  
Zacarías Torres Hernández ••

### ABSTRACT

This paper reports the results of research evaluation realized between two models of elementary education has been working from 1995 ago, the educative models are the Time Complete School and the Time Official School; the Time Complete School was create with the objective of increase the quality level of elementary education, but both model don't assessment from that time. Then the construction standards quality of elementary education, as outcome of education research, reflects input and influence from many different sources. The indicators' of quality education, as the efficacy and efficiency, serves to do emphasize in the content and processes of elementary education, also to reflect society's needs of mathematical and physical education.

The quality education get in the scholars institutions, specifically in the elementary level, haven't a goal itself; because the quality education is a very important input to get the economic and social reproduction with better conditions and productive future. Here is presented a vision of control management of increase standards of quality on elementary education level, in the Federal District, from 1995 to 2000 period; although of comparative study between those two elementary models..

### RESUMEN

Este trabajo informa los resultados de la investigación realizada a partir de la evaluación realizada entre los dos modelos de la enseñanza primaria que han estado trabajando desde 1995; los modelos educativos son el modelo de Escuela de Tiempo Completo y el de Escuela de Tiempo Oficial; el la Escuela Tiempo Completo se creo con el con el objetivo de aumentar el nivel de la calidad en la enseñanza primaria, sin embargo hasta este momento no se ha realizado una evaluación de ambas. Entonces la construcción de estándares de calidad de la enseñanza primaria, como resultado de investigación de la educación, refleja la entrada y la influencia de muchas fuentes diferentes. Los indicadores de la educación de calidad, como la eficacia y la eficiencia, sirven para hacer énfasis en el contenido y procesos de la enseñanza primaria, para así reflejar también las necesidades de la sociedad de educación matemática y física.

La calidad de la educación adquirida en las instituciones, específicamente en el nivel elemental, no ha sido una meta en si misma; porque la calidad de la educación es una entrada muy importante para obtener la reproducción económica y social con mejores condiciones y un futuro productivo. Aquí es presentada una visión de la administración del control de estándares de aumento de la calidad en el nivel de la enseñanza primaria, en el Distrito Federal, de 1995 a 2000 período; aunque del estudio relativo entre esos dos modelos elementales.

**KEY WORDS:** Standard, education, efficacy, efficiency

**PALABRAS CLAVE:** Educación, estándares, eficacia, eficiencia

• Doctor en Ciencias con especialidad en Ciencias Administrativas, por el IPN. Correo electrónico [joseluisaviablanc@yahoo.com](mailto:joseluisaviablanc@yahoo.com).

•• Doctor en Ciencias con especialidad en Ciencias Administrativas, por el IPN; catedrático investigador de la SEPI ESCA Sto. Tomás.

### Introducción.

Desde los primeros años de la década de los años noventa del siglo XX, el Consejo Nacional Técnico de la Educación ya había denunciado el problema de baja calidad en la educación primaria señalando la existencia de pobres índices de eficiencia terminal, bajo promedio de escolaridad nacional, y una alta tasa de reprobación de los niños y jóvenes (CONALTE, 1991, p. 23).

Asimismo el grupo del Observatorio Ciudadano de la Educación integrado por investigadores como Pablo Latapí, María de Ibarrola, Carlos Muñoz Izquierdo, entre otros, hacen referencia, en su comunicado fechado en marzo de 1999, a la necesidad que existe en el país de llevar a cabo los ajustes pertinentes para ofrecer a los niños y jóvenes educación de calidad, pues consideran que es necesario volver a examinar los programas que mejoren la oferta educativa, para poder garantizar que existan servicios educativos eficaces, diseñados para llevar una educación básica de calidad a todos los niños y jóvenes del país (Latapí, 1999).

Dichos problemas reclaman alternativas de solución congruentes con la necesidad de superarlos, y eficientes para lograr resultados óptimos a bajos costos, con lo cual se pueda constituir de la educación nuevamente una vía de movilidad social, que sirva de base para impulsar el desarrollo del país.

En tal sentido, en la conferencia internacional de "Educación para Todos" de la Comisión de Educación de las Naciones Unidas (UNESCO), celebrada en la ciudad de Jomtiem, Tailandia, en 1990, dentro de la vertiente de Educación Significativa y Educación de Calidad, se hace referencia a los cuatro elementos que la describen y determinan: la eficacia, la eficiencia, la relevancia y la equidad. Los cuales son retomados posteriormente en sus trabajos de investigación sobre educación de calidad por Sylvia Schmelkes, quien también señala que los determinantes de la calidad de la educación son la eficacia, la equidad, la relevancia y la eficiencia (Schmelkes, 1996 p. 5, 6).

Es necesario tener certeza de la ruta de mejoramiento continuo de la calidad en la educación primaria, ya que de manera prorrogada o retardada incide en el nivel de calidad de operación y funcionamiento de las empresas mexicanas, y en contraparte en el nivel de calidad de vida de la sociedad, ya sea

por la calidad de bienes y servicios producidos, para el mercado interior o el mundial. Pues el nivel de calidad de los productos de las empresas mexicanas definen el nivel de ventas, tanto al interior como al exterior de la economía; lo cual enunciado por W. E. Deming se expresaría diciendo que al mejorar la calidad, se transfieren las horas-hombre y las horas-máquina malgastadas en la fabricación de producto bueno o a dar un servicio mejor. El resultado es una reacción en cadena -se reducen los costos, se es más competitivo, la gente está más contenta con su trabajo, hay trabajo y más trabajo (Deming, 1989, p. 2).

La alternativa propuesta por las autoridades del sector educativo fue el establecimiento de sistemas de control y rendición de cuentas, basados en indicadores confiables del desempeño de los alumnos, por lo que a partir de 2002, se debieron construir y poner en marcha indicadores para rendir cuentas a la sociedad sobre el desempeño de la educación básica y el logro educativo de los alumnos (Programa Nacional de Educación, 2001 - 2006, p. 157).

Dichos indicadores serían los estándares de eficacia y eficiencia, para cumplir con el objetivo señalado en el Programa Nacional de Educación 2001 - 2006.

Además se establece una necesidad insoslayable en el contexto internacional actual, ya que el tiempo de permanencia en la escuela se está constituyendo en una asimetría muy contrastante con los socios comerciales de nuestro país, los Estados Unidos y Canadá; pues en la capital de México, en el mejor de los casos, es decir sin descontar los tiempos muertos empleados para realizar actividades extraclase, los niños del Distrito Federal cubren en el año escolar 800 horas de clase, mientras que en Japón se cubren 1600; en Inglaterra 1720; en Cuba 1760; En estados Unidos y Canadá 1500; en Guatemala 1320 (Ornelas, 1994, p. 335).

Con la intención de superar estas circunstancias se está buscando una senda de desarrollo de la educación primaria en el país, para lo cual se ha venido efectuando un experimento social mediante la creación de las Escuelas de Tiempo Completo (ETC) en el Distrito Federal, en las que, a diferencia de las escuelas pertenecientes al modelo que se sigue utilizando de 8:00 a 12:30 hrs., los alumnos que asisten a las ETC, tienen una ampliación de tiempo de clase de 3 horas por medio de talleres, donde se les ayuda a realizar su tarea, se les da servicio psicopedagógico

y actividades de educación física, es decir, las escuelas de tiempo completo funcionan de las 8:00 a las 16:00 horas y buscan compensar diferencias educativas derivadas de contextos sociales y económicos desfavorables en el nivel de educación primaria.

La práctica escolar de estas instituciones se basa en el reconocimiento de todos los actores que participan e interactúan en la institución —directivos, planta docente, alumnos, padres de familia— y se favorece, como parte de la gestión escolar, la participación activa de los educandos en sus procesos de aprendizaje.

La gestión del nuevo modelo representa un elemento estratégico y fundamental del éxito o fracaso del mismo, ya que una buena parte del éxito de toda estrategia depende de la gestión que se haga para llevarla a cabo. Una buena gestión identifica los facilitadores y obstaculizadores que hay en el camino. La estrategia exitosa fortalece a los facilitadores y elimina o neutraliza a los obstaculizadores y optimiza el uso de los recursos.

El fracaso de la administración educativa en el nuevo modelo, especificado por la falta de eficacia para planear el futuro del subsistema referido traerá, como consecuencia, despilfarro de recursos, lo cual significa un incremento del costo que deben pagar los consumidores que asisten regularmente a recibir los servicios educativos que se les ofertan en las escuelas públicas de esta entidad federativa.

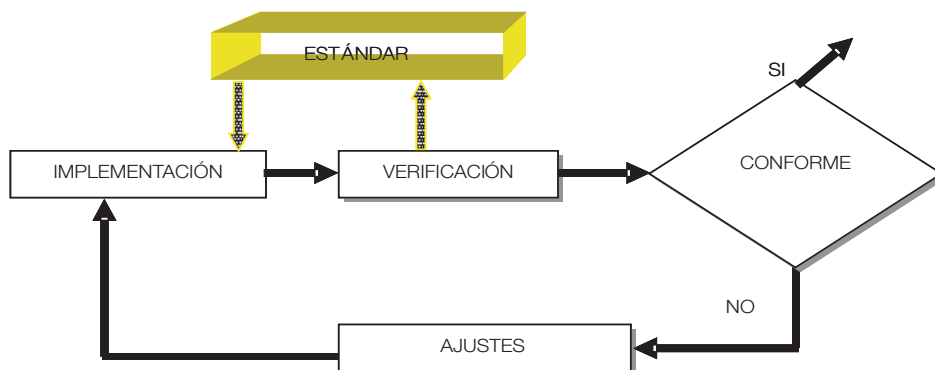
Puesto que, de acuerdo con Deming, los ensayos organizacionales en fases tempranas pueden dar resultados negativos (Deming, 1989, 371); es necesario realizar las evaluaciones recurrentes después de cada ciclo escolar, para poder identificar las debilidades que la operación organizacional presenta en lo concerniente a la eficacia y eficiencia de la misma.

Asimismo dado que en el sector público de la educación primaria no se cuenta con los mecanismos de mercado que estimulen el mejoramiento continuo de la misma, la propuesta de reestructuración que se estuvo implementando, durante el periodo 1995 – 2000, requería ser analizada en los diferentes aspectos que la integran como el administrativo, el pedagógico, el psicológico, el sociológico, el económico y el político. Para identificar los factores o elementos que facilitan el desarrollo e impulso del nuevo modelo, así como las fuerzas que lo caracterizaron y su antítesis los obstáculos y debilidades que impidieron el desarrollo del mismo.

En tal sentido, el presente estudio centró su interés en el análisis de la eficacia y la eficiencia de los modelos de Escuelas de Tiempo Completo (ETC) y Escuelas de Tiempo Oficial (ETO), referidos a los aspectos administrativo y pedagógico; con base en los cuales se pudieran construir los estándares de eficacia y eficiencia, en los grupos testigo (ETO) y el grupo experimental (ETC).

El uso de los estándares en la organización para llevar a cabo el proceso productivo puede observarse en el siguiente esquema:

Esquema 1. Función del estándar o norma en el proceso productivo



Fuente: elaboración propia

Aunque a la fecha de realización del presente artículo, ya están operando escuelas de Tiempo Completo en los niveles de educación preescolar y secundaria de la educación básica en el Distrito Federal.

Asimismo buscó identificar, por medio de un muestreo representativo, cuáles habían sido los avances logrados en la eficacia obtenida en las asignaturas de Matemáticas y Educación Física; después de cinco años de estar en funcionamiento este modelo en el Distrito Federal, para poder detectar cuáles habían sido las bondades obtenidas.

El análisis de ambos modelos puede proporcionar información a las autoridades correspondientes, pero sobre todo relacionada con las escuelas de jornada completa; lo que cobra mayor relevancia cuando se ha diseñado, en el objetivo No. 2 de la política educativa nacional, la transformación de la gestión escolar, donde se plantea que en el futuro se incrementará la cantidad de escuelas que deberán estar operando bajo este modelo en el país, ya que para el año 2005 se deberá lograr la participación de al menos 10% de las escuelas de educación básica en proyectos de jornada completa (Programa Nacional de Educación 200–2006, 2001: p. 140).

Los alumnos que estuvieron bajo estudio fueron los alumnos que en el periodo escolar 1999–2000 terminaron el quinto grado, y que para el periodo escolar 2000–2001 se encontraron cursando el sexto grado de la educación primaria.

Mejorar la calidad de educación de este nivel educativo constituye una prioridad para incidir en los estándares de calidad de los siguientes niveles educativos como la educación secundaria, media superior y superior.

Por tal motivo, el objetivo general de este estudio fue identificar los niveles de eficacia y eficiencia en cada uno de los modelos señalados (ETC y ETO). No obstante, para efectuar la ponderación y operacionalización de ambas variables, eficacia y eficiencia en las modalidades referidas, se utilizaron dos indicadores integrantes del currículo del propio nivel educativo, las Matemáticas y la Educación Física.

El estudio, como toda investigación, enfrentó dificultades para encontrar vías de desarrollo, en principio por la oposición de algunos funcionarios del nivel educativo, para aceptar que se analizara, de manera independiente e imparcial, el desempeño de la gestión escolar en ambos modelos, en lo concerniente a la identificación objetiva de los mismos mediante la determinación de estándares de eficacia y eficiencia. Asimismo en lo referente a la diversidad de situaciones que presentan las diferentes circunstancias en que se desenvuelve el hecho educativo en las distintas delegaciones políticas de esta entidad, donde se ubican las escuelas bajo estudio.

### **Método utilizado.**

Siendo las escuelas primarias, consideradas en el presente estudio, organizaciones formales que tienen objetivos productivos precisos con relación a la formación de los escolares que asisten a las mismas; el desempeño que éstas lograron, es muy específico y particular, dependiendo de la dotación de recursos que utilizaron, en cada uno de los ciclos escolares que integran el periodo en estudio.

El elemento que completa los requisitos necesarios y suficientes para optimizar el uso de los recursos de que dispusieron los centros escolares, es la administración de los mismos, la cual efectuada mediante el liderazgo del director del centro, favoreció u obstaculizó la maximización del uso de los recursos, lo que repercutió en el nivel de desempeño alcanzado por cada una de las niñas y los niños que formaron parte de los grupos de las escuelas que se integraron en los grupos de los modelos educativos en estudio.

La investigación que se efectuó en el presente estudio, fue de tipo explicativo, considerando la taxonomía citada por R. Hernández Sampieri (Sampieri et. al., 1998, p. 57, 71), en la que se buscaron identificar los niveles de eficacia y eficiencia alcanzados en las Escuelas pertenecientes a los modelos de Tiempo Completo (ETC), con relación a los mismos parámetros logrados en el modelo de Escuelas de Tiempo Oficial (ETO); conceptualizados como parámetros explicativos de los niveles de desempeño de calidad del servicio educativo que se ofreció en las escuelas primarias de la educación básica del Distrito Federal, durante el periodo 1995–2000.

El diseño del estudio fue cuasiexperimental con administración de preprueba y grupo de control, en el cual el grupo experimental ya está recibiendo el tratamiento experimental desde 1995 (ETC), el otro se formó a partir del inicio del presente estudio, en la fase en que era necesario arribar al trabajo de campo del presente proyecto, como ya se mencionó. Para analizar cuál ha sido el efecto que el experimento educativo ha tenido sobre la calidad de la educación primaria del Distrito Federal en el periodo señalado.

La validez interna del estudio presentaría debilidad si el diseño de la investigación hubiera sido considerado como experimental puro, ya que por las condiciones en que se está efectuando el experimento educativo en

el Distrito Federal no era posible integrar los grupos de manera aleatoria, y tomar en cuenta esta característica del estudio que garantizará la validez interna de dicho experimento.

La construcción de dichos indicadores proveen de la información necesaria a los directores de los centros escolares, para poder hacer los ajustes necesarios al desempeño escolar en cada una de las asignaturas consideradas. Así como a los tomadores de decisiones en las zonas, inspecciones y la entidad federativa le serían de utilidad para poder llevar a cabo las acciones que involucren a los docentes y directivos de distintos centros escolares del propio nivel educativo, como podría ser la actualización docente o administrativa para los directores escolares.

La construcción de los indicadores de eficacia y eficiencia en ambas asignaturas no fueron productos de la imaginación del investigador, sino resultado de los hallazgos obtenidos después de asistir a la realidad educativa de los centros escolares, hacer las mediciones y procesamiento de la información correspondientes.

La importancia de construir los indicadores de las variables independientes explicatorias de la calidad con que los niños, los grupos y las escuelas, durante el periodo en estudio, se desempeñan, radica en la posibilidad de identificar en qué medida repercuten una serie de factores que influyen sobre los mismos, favoreciendo u obstruyendo la optimización del desempeño del hecho educativo.

En el presente estudio, primero se obtuvieron los datos de la realidad que nos arrojaron los exámenes de matemáticas y Educación Física, después se procedió a la obtención de los estadígrafos de tendencia central como son la media, la desviación estándar, la moda y la mediana.

Se procedió de esta manera para tener congruencia con la posición epistemológica crítica, que en el estudio se asumió, fundamentalmente en lo concerniente a la revisión y análisis de las propuestas que han surgido con relación a los determinantes de la calidad, en específico eficacia y eficiencia, así como para el control de la calidad.

En este sentido, a diferencia de las propuestas y realizaciones de las evaluaciones de PISA (PISA, 2000, p. 18) y la Dirección General de Evaluación Educativa de la SEP de México, en este estudio se consideran relevantes no sólo los indicadores de eficacia, sino también los de eficiencia; ya que de acuerdo con Juran, Deming e Ishikawa,

la calidad lograda con altos costos podría quedar en entredicho, lo cual si se observa en los resultados de PISA 2000, donde la correlación positiva de .58 entre niveles de eficacia obtenida en matemáticas y gasto anual por alumno, de los países que formaron parte de la evaluación, muestra que al considerar la eficiencia de los propios países, aquéllos que tienen niveles altos de gasto por alumno, resultan ser los menos eficientes.

El diseño del estudio que se efectuó fue cuasiexperimental, pues se desarrolló en un contexto en el que el investigador no tuvo la posibilidad de asignar al azar a los sujetos de ambos grupos. Se contó con dos grupos, uno experimental, que ya estaba constituido, y el grupo testigo, el cual se integró al iniciar el estudio de campo del presente proyecto.

**Se definieron dos variables independientes, la eficacia de la educación primaria, especificada como el nivel o porcentaje con que son logrados los objetivos o propósitos educativos planteados en las asignaturas de Matemáticas y Educación Física; la segunda variable independiente fue la eficiencia de la misma educación, la que se entiende como la relación entre la eficacia alcanzada respecto a los costos incurridos para el logro de la misma.**

Con la determinación de los indicadores correspondientes para sendas variables, se lograron identificar los niveles de desempeño de cada uno de los alumnos, sus grupos escolares correspondientes, las escuelas y de manera agregada cada uno de los grupos de ETC y ETO en estudio. La consideración de ambos indicadores permite definir la evolución de los niveles de calidad de la educación primaria, la cual fue considerada como la variable dependiente.

Lo que de manera formal se podría observar de la siguiente manera:

Siendo:

E = Eficacia  
C = Costos  
E/C = Eficacia  
Cal = Calidad

Entonces:

Cal = f (E)  
Cal = f (C)  
Cal = f (E/C)

Puesto que los costos están implícitos en la determinación de la eficiencia, la relación se podría escribir de la siguiente manera:

$$Cal = f(E, E/C)$$

Esta relación nos indica que, para este estudio, dependiendo de los valores que tomen tanto E, como E/C, éstos determinarán un valor tanto de manera individual y agregada para los alumnos, grupos escolares, escuelas y grupos de escuelas de cada uno de los modelos escolares en estudio, y dependiendo de los estadígrafos de tendencia central (con base en los cuales se determinan los recorridos de los intervalos) dicho valor asumirá un nivel de calidad; el nivel calidad encontrado no será un nivel de calidad deseado, sino logrado; bajo el entendido que todo proceso productivo se efectúa con un determinado nivel de calidad (eficacia y eficiencia), el problema para las organizaciones productivas es determinarlo, para que con base en éste se pueda plantear una senda de mejoramiento continuo.

Respecto a la validez externa del estudio, si se considera que el universo está constituido por las treinta escuelas que iniciaron en 1995, a operar con el modelo de Escuelas de Tiempo Completo, y que en promedio cada una de ellas tuvo dos grupos de cuarenta alumnos cada uno, que en el año de estudio concluyeron el quinto grado e iniciaron el sexto; se tendrían un total de 2400 alumnos, por lo que el tamaño de la muestra se determinó de la siguiente manera:

Considerando que la muestra es un subgrupo de la población.-

N, es el tamaño de la población, 2400 alumnos

n, es el tamaño de la muestra

n', es el tamaño de la muestra sin ajustar

S<sup>2</sup>, es la varianza de la muestra, que se expresa como la probabilidad de ocurrencia de una variable, p(1-p)

S<sup>2</sup>, es la varianza de la muestra, que se expresa como la probabilidad de ocurrencia de una variable, p(1-p)

Se, es el error estándar, determinado por el investigador

V<sup>2</sup>, es la varianza de la población, cuadrado del error estándar

Si definimos valores, para p = 90%; Se = 1.5%, entonces:

$$n' = \frac{S^2}{V^2} = \frac{0.9(1-0.9)}{V^2} = 400$$

$$n = \frac{n'}{1+n'/N} = \frac{400}{1+400/2400} = 342$$

Como el tamaño de la muestra para cada grupo es de 672 observaciones, es posible afirmar que con un error estándar de 1%, en ambas muestras se asegura la validez externa del estudio.

### **Integración de los grupos de escuelas en estudio**

*El grupo de Escuelas de Tiempo Completo (ETC)* quedó conformado como se indica en el cuadro I; en el que se hace referencia a las Delegaciones Políticas incluidas, así como las escuelas de cada una de éstas, asimismo a las cantidades de alumnos pertenecientes a las instituciones educativas consideradas; del total de alumnos de este grupo 315 eran niñas y 357 niños.

*El grupo de Escuelas de Tiempo Oficial (ETO)* quedó integrado como se indica en Cuadro II; en él que se hace referencia a las Delegaciones Políticas incluidas, así como las escuelas de cada una de estas demarcaciones, también se hace referencia a las cantidades de alumnos pertenecientes a cada una de las instituciones educativas.

**Cuadro I  
ESCUELAS DE TIEMPO COMPLETO**

<b>SECTOR</b>	<b>ESCUELAS</b>	<b>No. DE ALUMNOS</b>
<b>ALVARO OBREGÓN</b>	1. MATILDE ACOSTA	65
	<i>SUBTOTAL</i>	65
<b>AZCAPOTZALCO</b>	2. LEOPOLDO KIEL	16
	<i>SUBTOTAL</i>	16
<b>COYOACÁN</b>	3. RUBEN VIZCARRA Y CAMPOS	47
	<i>SUBTOTAL</i>	47
<b>GUSTAVO A. MADERO</b>	4. JESÚS ROMERO FLORES	77
	5. JOSÉ MARÍA BONILLA	45
	6. JUSTINA GONZÁLEZ MARTÍNEZ	47
	7. MANUEL ÁVILA CAMACHO	50
	8. KUKULKAN	50
	<i>SUBTOTAL</i>	269
<b>IZTACALCO</b>	9. BENITO FENTANÉS	26
	10. JESÚS MASTACHE ROMÁN	26
	11. ROSA NAVARRO	31
	<i>SUBTOTAL</i>	83
<b>MIGUEL HIDALGO</b>	12. CENTRO ESCOLAR MÉXICO	37
	<i>SUBTOTAL</i>	37
<b>TLÁHUAC</b>	13. TOMÁS FREGOSO	71
	<i>SUBTOTAL</i>	71
<b>TLALPAN</b>	14. JOSÉ AZUETA	44
	<i>SUBTOTAL</i>	44
<b>VENUSTIANO CARRANZA</b>	15. MARGARITA DE GORTARI S. L.	40
	<i>SUBTOTAL</i>	40
	<b>TOTAL</b>	<b>672</b>

Fuente: elaboración personal con fundamento en la base de datos

**Cuadro II  
ESCUELAS DE TIEMPO OFICIAL**

<b>SECTOR</b>	<b>ESCUELAS</b>	<b>No. DE ALUMNOS</b>
<b>ALVARO OBREGÓN</b>	1. GENOBIA GARCÍA	65
	<i>SUBTOTAL</i>	65
<b>AZCAPOTZALCO</b>	2. JESÚS SOTELO INCLÁN	16
	<i>SUBTOTAL</i>	16
<b>COYOACÁN</b>	3. DIEGO RIVERA	47
	<i>SUBTOTAL</i>	47
<b>GUSTAVO A. MADERO</b>	4. MÉXICO	77
	5. ANASTASIO GAONA DURÁN	45
	6. REPÚBLICA DE URUGUAY	47
	7. REPÚBLICA DE PAKISTÁN	50
	8. AURELIO MALDONADO CEDILLO	50
	<i>SUBTOTAL</i>	269
<b>IZTACALCO</b>	9. ARNULFO PÉREZ HERNÁNDEZ	26
	10. JOSÉ GUADALUPE AGUILERA	26
	11. JOSÉ LÓPEZ PORTILLO Y ROJAS	31
	<i>SUBTOTAL</i>	83
<b>MIGUEL HIDALGO</b>	12. JOAQUÍN BARANDA	37
	<i>SUBTOTAL</i>	37
<b>TLÁHUAC</b>	13. JULIA NAVA	71
	<i>SUBTOTAL</i>	71
<b>TLALPAN</b>	14. 1° DE MAYO	44
		44
<b>VENUSTIANO CARRANZA</b>	15. VOCEADORES DE MÉXICO	40
	<i>SUBTOTAL</i>	40
	<b>TOTAL</b>	<b>672</b>

Fuente: elaboración personal con fundamento en la base de datos



Para contar con mayor información, respecto a los alumnos en estudio, se evaluaron también una serie de variables descriptivas y de formación de hábitos entre las que estuvieron el sexo, la edad, el peso, la estatura, los alimentos consumidos regularmente, las preferencias de bebidas y comidas, el uso del tiempo libre, la clase que más les gusta, la aportación de cada integrante al ingreso familiar, así como el monto del ingreso familiar.

#### Determinación de estándares de eficacia.

El establecimiento de estándares para la generación o elaboración de servicios, es una función importante de la toma de decisiones gubernamentales y empresariales, las que conceptualizadas en un sentido amplio, desde la perspectiva política, se podrían considerar como las decisiones Estatales. La generación y desarrollo de este tipo de mentalidad en la sociedad de la entidad federativa en estudio, constituye un requisito necesario para que al acceder los tomadores de decisiones del ámbito educativo, a este enfoque del desarrollo de la calidad total, sirva para impulsar la mejora continua en el subsector de la educación primaria en el Distrito Federal, sin embargo, una vez que los directivos se deciden a implantar el enfoque de la calidad total, para que éste se haga realidad en la operación cotidiana, transcurre un mediano tiempo, de tal manera pueden transcurrir de tres a cinco años, desde que los altos ejecutivos de una organización grande comprenden el control total de la calidad,

formulan políticas y asumen el liderazgo, hasta el momento en que dichas políticas penetran hasta los trabajadores de línea (Ishikawa, 1994, p. 119).

Uno de los secretos del éxito empresarial en el mundo radica en poseer altos estándares de calidad en la generación de servicios y productos, que se sustenta en una amplia y consistente capacitación de los empleados. Instaurar los estándares de calidad en el nivel de educación primaria como un beneficio externo, favorece e impulsa el desarrollo de los niveles de bienestar físico y mental; asimismo el incremento de los niveles técnicos, el aumento de los niveles culturales, la ampliación de la conciencia histórica y ecológica de la población que forma parte de la escuela, la colonia, la delegación política y en general de la entidad correspondiente.

Los estándares así entendidos, son de utilidad para contrastar los resultados en la asimilación de los contenidos curriculares de cada uno de los alumnos de los diferentes grupos de las escuelas del sistema educativo del Distrito Federal; entonces también sirven para hacer las distinciones entre las respectivas escuelas primarias de la entidad, las zonas escolares y los sectores educativos, referente a los avances o retrocesos en el aprendizaje de los alumnos.

La ubicación por escuela en cada uno de los rasgos evaluados de cada asignatura, en lo referente a eficacia, son los que se muestran en los cuadros 3 y 4 siguientes:

Cuadro 3  
ESTÁNDARES AGRUPADOS DE EFICACIA EN ESCUELAS DE TIEMPO OFICIAL  
Grupos mixtos (Con base en los estándares del Distrito Federal y valores asignados)

Escuela / Asignatura	Educación Física	Matemáticas
Cenobia García	72	60
Jesús Sotelo Inclán	60	60
Diego Rivera	80	60
México	76	60
Anastasio Gaona	72	60
Rep. de Uruguay	64	80
Rep. de Pakistán	72	100
Aurelio Maldonado	72	60
Arnulfo Pérez Hdez.	76	80
José Gpe. Aguilera	80	100
José LópezPortillo	80	80
Joaquín Baranda	76	60
Julia Nava	68	60
1° de Mayo	44	60
Voceadores de Méx.	72	60
Promedio del Gpo.	70.9	69.3

Fuente: elaboración personal con base en los estándares de eficacia determinados con anterioridad.

Cuadro 4  
ESTÁNDARES AGRUPADOS DE EFICACIA EN ESCUELAS DE TIEMPO COMPLETO  
Grupos mixtos (Con base en los estándares del Distrito Federal y valores asignados)

Escuela / Asignatura	Educación Física	Matemáticas
Matilde Acosta	<b>72</b>	<b>60</b>
Leopoldo Kiel	<b>60</b>	<b>60</b>
Rubén Vizcarra y C.	<b>68</b>	<b>60</b>
Jesús Romero F.	<b>72</b>	<b>80</b>
Jesús Ma. Bonilla	<b>76</b>	<b>60</b>
Justina González M.	<b>64</b>	<b>60</b>
Manuel Ávila C.	<b>60</b>	<b>80</b>
Kukulcán	<b>80</b>	<b>60</b>
Benito Fentanés	<b>80</b>	<b>80</b>
Jesús Mastache R.	<b>80</b>	<b>60</b>
Rosa Navarro	<b>72</b>	<b>80</b>
C. escolar México	<b>80</b>	<b>60</b>
Tomás Fregoso	<b>64</b>	<b>80</b>
José Azueta	<b>72</b>	<b>80</b>
Margarita de Gortari	<b>68</b>	<b>80</b>
Promedio del Gpo.	<b>71.2</b>	<b>69.3</b>

Fuente: elaboración personal con base en los estándares de eficacia determinados con anterioridad.

Con base en los resultados obtenidos y mostrados en los cuadros 3 y 4 anteriores, se puede ver que las escuelas pertenecientes al grupo de ETC son las más eficaces de ambos grupos; en segundo lugar y por un poco margen se sitúa la asignatura de Educación Física, dentro del grupo de ETO, en tercer lugar se ubica la asignatura de Matemáticas con un nivel similar en ambos grupos, como se puede observar a continuación:

1. Educación Física del grupo ETC: 71.2
2. Educación Física del grupo ETO: 70.9
3. Matemática del grupo de ETC: 69.3
4. Matemática del grupo de ETO: 69.3

Estos son los estándares de eficacia que presentaron en promedio las escuelas pertenecientes a los modelos de ETO y ETC en las asignaturas señaladas. Tales resultados se podrían extrapolar a los universos correspondientes con base en el tamaño de la muestra y su validez interna y externa.

Con relación a la eficiencia obtenida:

- i. Educación Física del grupo ETO: 96.43
- ii. Educación Física del grupo ETC: 38.72
- iii. Matemática del grupo de ETO: 37.70
- iv. Matemática del grupo de ETC: 36.98

Se debe destacar que estos son los estándares de desempeño ex post a la aplicación de los programas correspondientes en cada materia del estudio, y no los estándares a los que se debería aspirar, porque esta actividad corresponde a los tomadores de decisión en este nivel educativo de la entidad.

En tal sentido, para la toma de decisiones, los funcionarios correspondientes deberán indagar acerca de los apoyos didácticos con que contaron las escuelas de cada uno de los modelos, así como los apoyos alimenticios, los apoyos familiares, las condiciones de salud de los propios alumnos, la metodología de enseñanza aprendizaje utilizada, la actuación como facilitadores de los profesores que

impartieron clase a los alumnos; averiguar si la capacitación recibida en los cursos a los que asistieron, está siendo eficaz, y finalmente en el mediano y largo plazo evaluar si el diseño curricular ha resultado eficaz para los fines o propósitos perseguidos por la educación de este nivel.

### Algunos resultados

Dada la importancia de la educación para el desarrollo económico de la sociedad, tanto la OCDE como la UNESCO han invertido en los últimos años grandes esfuerzos en la definición de sistemas de indicadores de la calidad educativa, con aplicación internacional de los distintos sistemas educativos, con el convencimiento de que con estas acciones están contribuyendo a mejorar el conocimiento que los políticos y administradores de la educación tengan de sus propios sistemas con respecto a otros que pueden tomar como comparables y, por consiguiente, como referentes.

En este sentido, el mismo organismo hace referencia a la importancia que ha cobrado la inversión de la sociedad en este bien intangible, sin embargo como resultado de los análisis situacionales de las escuelas consideradas en los dos modelos educativos que fueron objeto de este estudio, por los niveles de eficacia y eficiencia encontrados en el mismo, se puede inferir que no es suficiente con sólo incrementar los niveles de inversión, sino que es necesario detectar los niveles de eficacia y eficiencia en que se encuentran las asignaturas que conforman lo curricula de las escuelas pertenecientes a los distintos niveles y modalidades de la educación básica del sistema educativo nacional y en particular del sistema educativo del Distrito Federal; a lo que se le llama el "Know what", saber qué, referido al conocimiento acerca de los hechos fundamentales del proceso educativo.

Ya que estos parámetros de ubicación situacional servirán de indicadores confiables respecto a los niveles de calidad en que se ubica la educación de esta entidad federativa; para que con una visión de mediano y largo plazo de mejoramiento continuo, sea factible evaluar los planes y programas propuestos para cada nivel educativo; así como las técnicas y métodos de aprendizaje que se han venido empleando para alcanzar dichos niveles. Esto a su vez se aprovechará para generar paulatinamente una cultura de la evaluación cualitativa y cuantitativa en el sector educativo, que se use como base para realizar análisis de largo plazo en este sector prestador de servicios. A esto es a lo que se refiere el Know Why, saber el porqué de las decisiones administrativas y pedagógicas en el sector educativo, sustentadas en conocimientos científicos sobre este ámbito laboral.

La determinación de estándares de eficacia y eficiencia, constituyen los parámetros de referencia con base en los cuales, la sociedad (representada por las autoridades educativas correspondientes) tienen la posibilidad de corroborar en que medida la psicología social se está internalizando en cada uno de las alumnas y alumnos que asisten a recibir su educación primaria en las instituciones correspondientes del Distrito Federal, y en que medida los docentes cuentan con los referentes necesarios para poder identificar la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) planteada por Vygotsky, lo que les permita plantear las actividades de aprendizaje a los alumnos de manera más eficaz.

### Referencias bibliográficas:

- CONALTE (1989), *Hacia un nuevo modelo educativo 1989-1994*, SEP, México.
- Deming, W. Edwards (1989, *Calidad, Productividad y Competitividad*, Díaz de Santos S.A., Madrid.
- Horovitz, Jaques (1998), *La calidad del servicio*, Mc GrawHill, Madrid.
- Ishikawa, Kaoru (1994), *Qué es el Control Total de la Calidad*, Norma, 11ª reimpresión, Colombia.
- Juran, J. M. et. al. (1974), *Quality Control Handbook*, McGraw-Hill, New York.
- Landsheere, Gilbert de (1996), *La investigación educativa en el mundo*, FCE, México.
- Latapí, Pablo (1994), *La investigación educativa en México*, FCE, México.
- Latapí, Pablo (1999), *El observatorio ciudadano de la Educación*, México.
- Ornelas, Carlos (1994), *El sistema educativo mexicano: la transición de fin de siglo*, CIDE-FCE-NF.
- Sampieri, R. et. al. (1998), *Metodología de la investigación*, Mc Graw Hill, México.
- Schmelkes, Sylvia (1996), *Ensayos sobre educación básica*, Documento DIE 50, Centro de investigación y estudios avanzados del IPN, México.
- SEP (2001), *Programa Nacional de Educación*

Recibido: 04 de noviembre de 2004  
Aceptado: 04 de abril de 2006