

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

Evaluación del "Programa Escuelas de Calidad" en el Distrito Federal

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

A C T U A R I O P R E S E N T A:

Benjamín Luviano Rosales



DIRECTOR DE TESIS: Act. José Guadalupe Vázquez Vázquez 2010





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria

Al Eterno Dios: que me dio la vida.

A mi mamá:

Por el estimulo que recibí de ella en los momentos más difíciles que atravesé en la carrera, porque sin sus consejos no hubiera concluido mis estudios de licenciatura.

A mi papá:

Que ha pasado gran parte de su vida apoyándome día con día, y que la paciencia para conmigo se ha convertido en una virtud invaluable.

A mi hermanita Irene:

Que ha compartido conmigo alegrías y tristezas, y su tierna compañía ha sido estimulante para mi vida.

Agradecimientos

Al Actuario José G. Vázquez Vázquez que como director de tesis, no solo aprobó este trabajo, sino que en sus distintas etapas, me orientó puliendo muchas ideas borrosas que estaban en mi mente.

A los Actuarios Víctor Manuel Solís Nájera y Francisco Sánchez Villarreal así como la Doctora Catherine García Reimbert, que fungieron como parte de los sinodales y sus observaciones fueron importantes para concluir el manuscrito.

También quiero agradecer al Matemático Adrian Girard Islas, que como parte del grupo de sinodales, leyó y comento durante largas horas el primer borrador de la tesis, y sus atinadas observaciones me ayudaron a mejorarlo mucho.

No puedo dejar de mencionar el profundo agradecimiento a este grupo de profesores, por su comprensión en el retraso de la presentación del examen por difícil estado de salud por el atravesé.

Introducción

I. Marco Conceptual

- 1.1) Programa Escuelas de Calidad 3
- 1.2) Componentes del PEC 3
 - 1.2.a) Gestión Escolar 3
 - 1.2.b) Práctica Pedagógica 4
 - 1.2.c) Participación Social 4

II. Esquema de Evaluación

- 2.1) Composición y estructura de las escuelas del PEC en el D.F 7
 - 2.1.a) Nivel de marginalidad por delegación política 7
 - 2.1.b) Nivel socio-económico de las familias 9
 - 2.1.c) Servicios sociales y públicos en el hogar 9
- 2.2) Pertenencia a un pueblo indígena por parte de los familiares 9
- 2.3) Nivel de estudios de las madres de familia 10
- 2.4) Historia de la escuela 10
- 2.5) Instrumentos utilizados para la evaluación 12
 - 2.5.a) Instrumentos para gestión escolar 12
 - 2.5.b) Instrumentos para práctica pedagógica 12
 - 2.5.c) Instrumento para participación social 13
 - 2.5.d) Instrumento de indicadores de desempeño 13

III. Análisis de datos de las escuelas PEC

- 3.1) Procesos Escolares 15
- 3.2) Gestión escolar 15
 - 3.2.a) Características de los directores 15
 - 3.2.b) Conocimiento y compromiso con el Programa 16
- 3.3) Práctica pedagógica 23
 - 3.3.a) ¿Cómo se enseña en las escuelas PEC? 23
- 3.4) Participación Social 31
 - 3.4.a) La participación social en relación con el Proyecto Escolar 34
- 3.5) Surgimiento de las Escuelas Control 37
- 3.6) Casos concretos donde operó el programa 42
 - 3.6.a) Caso concreto de una escuela donde PEC no impactó 43
 - 3.6.b) Caso concreto de una escuela donde PEC impactó 50

IV. Factores que implicaron éxito en las escuelas PEC

- 4.1) El Proceso de Análisis Jerárquico (A.H.P) 66
 - 4.1.a) Base matemática del A.H.P 66
 - 4.1.b) Aplicación del método al Programa Escuelas de Calidad 71

Conclusiones 79

Bibliografía 81

INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Educación Pública puso en operación el Programa Escuelas de Calidad, como parte de una estrategia de innovación en la escuela pública Mexicana.

Su objetivo principal es "mejorar la educación básica mediante el diseño y desarrollo de las condiciones específicamente de gestión que faciliten la construcción de ambientes de aprendizaje adecuados en las escuelas seleccionadas, que voluntariamente participaron en el programa", para lo cual se llevo a cabo una inversión importante de recursos tanto económicos como humanos.

La manera en que las escuelas participaron en el programa fue voluntaria a partir de la elaboración de un Proyecto Escolar, en el cual se planteaban objetivos específicos que la escuela pretendía alcanzar en un ciclo lectivo, una vez presentado ese documento, se seleccionó una muestra de 500 escuelas que fue conocida como la primera generación de escuelas PEC, en base a esta muestra se asignaron en cada entidad del país un grupo de escuelas para realizar el estudio de evaluación cualitativa cuyo objetivo fue medir el impacto que este programa pudiera tener en los planteles a partir de la aplicación de instrumentos dirigidos a distintos actores escolares concentrados en los tres procesos escolares en los cuales esta compuesto el PEC:

- Gestión escolar
- Práctica pedagógica
- Participación social

El presente trabajo se concentra en el estudio realizado en el Distrito Federal, entidad de 30 planteles asignados en el inicio de la evaluación cualitativa sin embargo, en el transcurso de este trabajo algunos de ellos se fueron retirando del programa de tal manera que solo quedaron al finalizar la evaluación un grupo de 21 escuelas, de esta manera para realizar un estudio longitudinal de ellos, todos los datos analizados se realizaron con este grupo de escuelas, y pretende enfocar: por una parte los aspectos rescatables de este programa, pero también mencionar los posibles errores que se cometieron al realizar un estudio de esta naturaleza para que en años posteriores se puedan evitar.

La tesis tiene el siguiente orden: en el primer capítulo se define el objetivo del programa y cómo está compuesto.

En el segundo capítulo se explica como se realizó la evaluación cualitativa y se hace referencia a datos a cerca del contexto de los planteles que participaron en el programa en el Distrito Federal así como el tipo de instrumentos que se utilizaron para la evaluación.

En el tercer capítulo se realiza un análisis de datos de tipo longitudinal de las 21 escuelas que permanecieron hasta el final de la evaluación y se explica el surgimiento de las escuelas control, que son escuelas que no pertenecen a PEC, pero que se utilizaron como elementos de referencia para medir el impacto del programa.

También, se mencionan dos ejemplos específicos: uno donde el programa no tuvo los resultados esperados y otro en el que si se apreciaron cambios significativos para, con base en estos, analizar cuales fueron los factores de éxito y realizar una propuesta que considere los aspectos positivos y se mejoren este tipo de programas que continuamente realiza el gobierno en busca de contar con una mejor preparación para los niños de educación básica.

En el último capítulo se aplicó el Método de Jerarquías Analíticas (Método AHP), que forma parte de los métodos de evaluación multicriterio, estudiado en la teoría de decisiones. Este método tiene entre sus bondades realizar un análisis sobre distintas alternativas de decisión cuando éstas se relacionan con aspectos sociales y donde el criterio del tomador de decisiones se torna más complejo dado que, esas alternativas son identificadas de acuerdo a una perspectiva que es difícil medir cuantitativamente; sin embargo el A.H.P es capaz de emplear variables cuantitativas y cualitativas frente a una serie objetivos y ordenar distintos componentes en una estructura jerárquica, de la que se obtendrán valores numéricos

para los juicios de preferencia del tomador de decisiones para determinar las variables que tienen mayor prioridad entre ellas.

Se menciona la base matemática en la que descansa el A.H.P y su aplicación al PEC de acuerdo a los datos estudiados a lo largo del trabajo.

Por otra parte, se debe mencionar que uno de los públicos a los que está dirigido son los docentes que directamente se encontrarán trabajando en los siguientes años en este programa gubernamental, por tanto esta tesis pretende realizar un análisis crítico con base en la información cualitativa y cuantitativa recabada durante cuatro años, y así aportar elementos para que este tipo de estudios operen de manera adecuada en los planteles del sistema educativo nacional, se debe mencionar que este programa esta blindado hasta el año 2020, ¿valdrá la pena seguir realizando una inversión como la realizada hasta ahora? al final de este trabajo sin dudad se llegará a conclusiones interesantes.

I Marco Conceptual

1.1 Programa Escuelas de Calidad

El año 2000 significó, un cambio en la historia de nuestro país al ser instaurado a través del sufragio el "régimen democrático" que tanto anhelaba México tras setenta años de una "dictadura perfecta" como bien lo definiera Mario Vargas Llosa. Este suceso imprimió en el ánimo de la mayoría de los mexicanos las esperanzas de apreciar un cambio importante en el ámbito político, social y económico para el bienestar de las generaciones que estarían por venir y con ese ánimo se miraba el futuro aquella mañana del 3 de julio de ese año.

Al parecer el nuevo gobierno encabezado por Vicente Fox también fue contagiado de esa ola de entusiasmo e implementó acciones con el afán de imprimir un sello particular a la gestión que le había sido encomendada por los ciudadanos y no únicamente pasar a la historia como el presidente que "sacó al PRI de los Pinos" sino por haber alcanzado logros importantes en alguno de los rubros que forman parte del gobierno.

En la búsqueda por realizar una política pública "distinta", se diseñó el PEC, el cual operó en algunas primarias públicas de las entidades del país, y fue considerado como una de las intervenciones estratégicas más significativas dentro del Sistema Educativo Nacional. Su objetivo es "mejorar la educación básica mediante el diseño y desarrollo de las condiciones específicamente de gestión que faciliten la construcción de ambientes de aprendizaje adecuados en las escuelas seleccionadas y que voluntariamente participen del programa" (Reporte descriptivo de la línea de base de la educación cualitativa del Programa Escuelas de Calidad).

La diferencia que existe entre las escuelas que pertenecen al programa del resto de los planteles que no pertenecen a PEC fue el compromiso de realizar un diagnóstico de las necesidades que consideran importantes cubrir en el plantel, y cumplir con las reglas específicas de la convocatoria para otorgarle recursos económicos y "apoyos técnico- pedagógicos" con la idea de que se cumplan las metas planteadas en un documento llamado Proyecto Escolar.

Esquemáticamente, las "escuelas de calidad" se caracterizan por:

- 1. Un **proyecto escolar** que da cohesión a los intereses de los diversos actores del proceso educativo en la escuela.
- 2. Un **programa de actividades** congruente con los propósitos expresados en el proyecto escolar, desglosado en
 - a) Gestión escolar,
 - b) Trabajo docente en el aula
 - c) Participación social.
- 3. Asumir la **responsabilidad por los resultados** del aprendizaje.
- 4. Obtener recursos financieros adicionales directos para desarrollar las acciones programadas. (Las escuelas recibieron en promedio \$100,000.00 independientemente de su tamaño, ambición en las metas pretendidas en el proyecto o su misma infraestructura.)

1.2 Componentes del PEC

A partir de la elaboración del Proyecto Escolar (PE), la escuela trabajaba en el cumplimiento de las actividades allí planteadas tomando como ejes principales los tres componentes del programa: gestión escolar, práctica pedagógica y participación social.

1.2 a Gestión escolar

El tema de gestión es un concepto que ha sido estudiado desde varios ángulos para entender el papel que debe jugar en la escuela, por ejemplo en el ámbito público la gestión hace referencia a la "acción o practica social desempeñada por profesionales en posiciones de responsabilidad con relación a

la toma de decisiones en organizaciones públicas" (Najera Tijera Cipriano: 2004). La OCDE la define como: "el arte de determinar objetivos, conducir a las personas y armonizar objetivos y recursos, de manera tal que cuando se habla de la organización y administración que se realiza en la escuela generalmente a la gestión se le acompaña del adjetivo escolar".

Por lo mencionado anteriormente, es común relacionar la gestión escolar con la administración de los recursos del plantel, sin embargo este concepto tiene una dimensión más profunda que la simple administración de recursos humanos y financieros. De hecho sus vertientes incluyen varios aspectos que tienen que ver con la identidad propia de la escuela como: su forma particular para realizar actividades, su forma de organizarse lo cual se relaciona desde luego con la función y características de los directores, el tipo de relaciones que se establecen en la institución y que conforman en gran parte el ambiente de la escuela, la manera en que se toman las decisiones relevantes para la vida de la institución. Todo esto se refiere a la planeación y seguimiento de las actividades que se realizan en ella. En suma, el concepto se refiere al esfuerzo del equipo docente, incluido el director, para lograr el objetivo principal de una escuela, esto es, la formación de los estudiantes.

El trabajo encabezado por el director, es visto desde la perspectiva del PEC como uno de los agentes más importantes en el buen funcionamiento y desarrollo del propio plantel, por tanto para fines de esta evaluación, el concepto de gestión escolar incluye quehaceres del ámbito cotidiano, asumidos por el director, como son: las estrategias que utiliza para enfrentar problemas, su capacidad para generar confianza y colaboración entre el equipo docente, los familiares de los alumnos los mismos alumnos y la comunidad, su labor en la conformación y funcionamiento del Consejo Técnico Escolar y el diseño el propio proyecto escolar.

1.2.b Práctica pedagógica

Desde la perspectiva del PEC, el rubro de práctica pedagógica no es un concepto concluido, es más bien una idea general la cual permitirá acotar los elementos que se llevan a cabo en la escuela y que para los propósitos del PEC son importantes tomar en consideración para efectos de este estudio.

Considerando lo anterior, la práctica pedagógica es aquella que "considera los aspectos relativos a la interacción desarrollada intencionalmente por los maestros para que sus alumnos adquieran o desarrollen conocimientos, competencias y actitudes curricularmente valiosos." (Reporte descriptivo de la línea de base de la educación cualitativa del Programa Escuelas de Calidad).

En suma, la práctica pedagógica se centra en el análisis de los estilos de enseñanza por parte de los maestros, la frecuencia al utilizar material y equipo didácticos así como la interacción entre ellos y los alumnos, y la propia ambientación del aula que influya en el buen aprendizaje por parte de los estudiantes. Para este análisis se utilizaron distintos elementos y procedimientos como:

- a) Encuesta a maestros.
- b) Instrumento sobre estilos de enseñanza.
- c) Instrumento sobre estilos de aprendizaje.
- d) Inventario de filosofías educativas.

1.2.c Participación social

Actualmente en el ámbito de educación se otorga un valor fundamental a la colaboración de la familia con asuntos de la escuela, la importancia que se atribuye a la participación parte de una redefinición que desempeña el estado y la sociedad en el desarrollo del proceso educativo. Por esta razón el papel que juega la ciudadanía se ha convertido en una condición indispensable en la transformación de la escuela, Por lo tanto el PEC otorga, en teoría, a la participación social un valor importante en el aspecto logístico de vigilar y aprobar la administración de recursos que recibe la escuela, además pretende obtener metas de logro educativo a partir de la participación de los padres.

Para motivar la participación de los padres de familia en las actividades escolares, se conformó en los planteles el Consejo Escolar de Participación Social (CEPS) el cual de acuerdo con la Ley General de Educación, este consejo debe ser un cuerpo integrado por padres de familia, maestros, directivos de la escuela, representantes de una organización sindical, ex alumnos y miembros de la comunidad y cuyo propósito fue medir los niveles de influencia de los familiares y miembros de la comunidad en la vida escolar en esta instancia, y el peso de su opinión en la conformación del proyecto escolar y en el apoyo a otros proyectos de financiamiento de las escuelas PEC.

Por ello, se consideró importante tener referencias acerca de la regularidad con que los padres son informados del rendimiento de sus hijos y en qué medida los familiares apoyan a los estudiantes en las actividades escolares, por tanto; estos elementos se convierten desde la perspectiva del PEC en un referente obligado para apreciar un avance considerable en la participación.

Lo descrito anteriormente es una parte de los elementos a partir de los que se puede entender y estudiar de manera integral una escuela PEC, y darle seguimiento a los avances presentados o indicar algunas deficiencias dentro de la elaboración y proceso del mismo programa y apreciar la influencia o impacto en las escuelas participantes del Distrito Federal.

II. Esquema de Evaluación

En el sector educativo, a partir del año 2001-2002 se puso en operación en el país el Programa Escuelas de Calidad a través de la Subsecretaria de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública de México, "para lo cual se establecieron las reglas de operación del Programa para que una vez cubiertos los requisitos operativos se convocara a las escuelas primarias a participaran a través de las secretarias de educación de los distintos estados de la República". (Reporte estatal del Distrito Federal 2001)

En el Distrito Federal, el PEC se establece precisamente cuando se discutían proyectos para una reforma educativa en la entidad. Fue así como la entonces Subsecretaría de Servicios Educativos para el D.F organizó reuniones de trabajo con directivos, grupos de maestros y especialistas invitados para hacer un diagnóstico sobre el estado de la educación en el D.F, escuchar propuestas y de ahí establecer prioridades.

Después de este proceso, se consideró que el PEC era una buena oportunidad para "complementar los esfuerzos de una mejora continua" en los planteles, pues el Programa planteó como objetivo central, "mejorar la educación básica mediante el diseño y desarrollo de las condiciones específicamente de gestión que facilitan la construcción de ambientes de aprendizaje adecuados en las escuelas seleccionadas y que voluntariamente participen del programa" (Reporte descriptivo de la línea de base de la educación cualitativa del Programa Escuelas de Calidad).

Este hecho de plantear el fortalecimiento de las comunidades escolares a partir de una mayor autonomía en la toma de decisiones por parte de los gestores, contar con equipo nuevo e innovador que permitiera un mejor aprovechamiento escolar a partir de los recursos que recibirían y fomentar una participación mas comprometida de los padres de familia es una tarea que el PEC se propone impulsar en los planteles en los que opera.

De las 2314 escuelas primarias públicas con las que cuenta actualmente el Distrito Federal, solo 346 decidieron registrar su Proyecto de las cuales solo 143 fueron elegidas para participar en lo que se conoció como la primera generación de escuelas PEC.

Al ser un programa federal, el PEC debe mantener acciones permanentes de evaluación. Por esto la escuela debió comprometerse a recibir dos visitas externas, así como la puesta en marcha del Consejo de Participación Social (CEPS) en los planteles, iniciando así la conformación de un equipo coordinador nacional con 130 investigadores de campo distribuidos en los estados, de los cuales siete de este grupo formo el equipo de evaluación cualitativa del PEC en el Distrito Federal.

En una reunión nacional con la presencia de estos investigadores, se discutieron las bases conceptuales y metodológicas a partir de las cuales la Dirección General de Evaluación (DGE) asignó una muestra de 478 escuelas a nivel nacional de las cuales 30 correspondieron al Distrito Federal.

Por su carácter de investigación cualitativa el PEC partió de la idea de que esta evaluación fuera "formativa" analizando las distintas fuentes de información obtenidas a través de los instrumentos aplicados en las escuelas, triangulando procedimientos cuantitativos y cualitativos, y conformando una serie de indicadores que permitieron dar seguimiento y apreciar de esta manera el impacto del programa.

El Proceso de evaluación cualitativa se basó en el modelo CIPP (Contexto-Insumo-Proceso-Producto) que se puede definir de la siguiente manera: un programa es eficaz de acuerdo a su capacidad para transformar la escuela en el contexto específico en el que se encuentre, que logre enriquecer sus procesos más significativos (en el caso del PEC Práctica Pedagógica, Gestión Escolar y Participación Social) instalar sus componentes más críticos en la cultura de la escuela, y que esto en su conjunto *impulse a la escuela al mejoramiento de sus desempeños académicos.* A partir de lo anterior, debe asentarse con toda claridad que esta tarea emprendida no evaluaba a las escuelas que participaron en el

PEC, el trabajo de los investigadores como evaluadores externos era *evaluar* el programa mismo, es por esta razón que se acordó no identificar a las escuelas por su nombre sino por número de caso.

A este respecto, existió cierta confusión por parte de algunas escuelas participantes al pensar en un principio que por estar participando en este proyecto ya eran *Escuelas de Calidad*, por tanto a partir de todo el trabajo de investigación se valoraría el impacto que éste pudiera tener en los planteles de sus respectivos estados así como se haría para todo el país.

2.1 Composición y estructura de las escuelas del PEC en el DF

Un aspecto relevante, consistió en que al iniciar la evaluación cualitativa del PEC se asignaron para este trabajo 30 escuelas de la muestra por parte de la Dirección General de Evaluación (DGE), sin embargo; durante el proceso este número fue disminuyendo ya que las escuelas optaron por salirse del programa, de tal manera que en la última visita a escuelas solo se tenían 21 de las 30 iniciales.

Para fines de este estudio, se trabajó la información sobre las 21 escuelas que concluyeron el proceso pues a partir del seguimiento de las distintas fases con las que contó el programa se podrán obtener conclusiones interesantes. Estas 21 escuelas se encuentran distribuidas según la delegación a la que pertenecen de la siguiente manera: 4 en la Gustavo A. Madero, 4 en Venustiano Carranza, 3 en Iztacalco, 3 en Iztapalapa, 2 en Azacapozalco, 2 en Coyoacán, 2 en Álvaro Obregón y una en Cuauhtémoc. Las colonias o barrios en los que se localizan las escuelas PEC padecen distintos grados de descomposición social, de acuerdo con la opinión de las personas que se entrevistaron. Entre los problemas más frecuentemente citados destacan:

1) Problemas Sociales:

- Pandillerismo
- Drogadicción y tráfico de drogas.
- Alcoholismo
- Desintegración Familiar (abandono)
- Violencia (mujer e infantil).
- Delincuencia
- Inseguridad
- Prostitución
- Promiscuidad
- Madres Solteras

2) Problemas Económicos:

- Desempleo o subempleo (ambulantaje)
- Nivel socioeconómico bajo y medio bajo.
- Ingreso promedio de salario mínimo o por debajo de él.
- Asentamientos irregulares.

2.1.a Nivel de marginalidad por delegación política

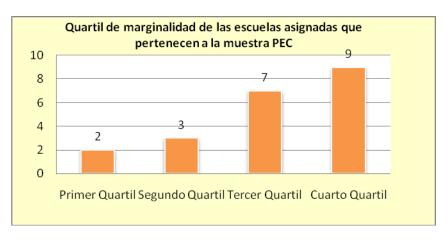
La marginación es un aspecto social que se encuentra relacionado no solo con el nivel de desarrollo de las comunidades sino con la misma calidad de vida que tienen sus habitantes. Recordemos que la primera generación de escuelas de la muestra PEC esta formada por 143 de ellas de las cuales se asignaron en un principio 30 planteles para el D.F (solo quedaron 21) por la DGE. Tomando en cuenta lo anterior y con base en los resultados del XI Censo de población y vivienda de 1990 que ubica a las delegaciones de acuerdo a su índice de marginación, (el primer quartil de alta marginalidad y el cuarto baja marginalidad) se tiene que de toda la muestra PEC solo se atienden a 8 escuelas que se ubican en el quartil de alta marginalidad y 75 se ubica en el tercer quartil.

QUARTIL DE MARGINALIDAD POR DELEGACIÓN POLÍTICA

Quartil de marginalidad *	Delegación	No. de escuelas participantes	%
1	Cuajimalpa de Morelos	2	1.4
1	Milpa Alta	1	0.7
1	Tláhuac	3	2.1
1	Xochimilco	2	1.4
	Subtotal	8	5.59
2	Álvaro Obregón	14	9.79
2	Iztapalapa	24	16.78
2	La Magdalena Contreras	3	2.1
2	Tlalpan	2	1.4
	Subtotal	43	30.07
3	Azcapozalco	13	9.09
3	Gustavo A. Madero	27	18.88
3	Iztacalco	22	15.38
3	Venustiano Carranza	13	9.09
	Subtotal	75	52.44
4	Benito Juárez	2	1.4
4	Coyoacán	7	4.9
4	Cuauhtémoc	6	4.2
4	Miguel Hidalgo	2	1.4
	Subtotal	17	11.9
	Total	143	100

Fuente INEGI, tabulados básicos nacionales por entidad federativa Base de datos y tabulados, XI Censo de población y vivienda.

A partir de lo anterior se pueden señalar dos aspectos importantes: en primer lugar, ninguna de las escuelas de la muestra se encuentran en las delegaciones de alta marginalidad de acuerdo a los datos del INEGI, a pesar de que se fueron retirando algunas de ellas en el proceso de la evaluación cualitativa, las tres escuelas que se tienen registradas como escuelas de alta marginalidad se ubican en las delegaciones Azcapozalco, Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza que se localizan en el tercer quartil de marginalidad según delegación, sin embargo; por las propias características de la escuela y el nivel socioeconómico de las familias y miembros de la comunidad se pudieron ubicar en este quartil.



Base de datos: Escuelas del Distrito Federal por grado de marginación

2.1.b Nivel socio-económico de las familias

Desde un principio, dentro del Programa Escuelas de Calidad se consideró importante apreciar el nivel socioeconómico de las familias de los estudiantes, esto es para entender "a cada escuela dentro de sus determinantes fundamentales", de esta manera se reconoce el impacto de los factores contextuales y toma en cuenta el nivel de desarrollo de las comunidades donde viven para buscar trascender a estos determinismos "para que los alumnos obtengan rendimientos académicos mas allá de los esperados debido al contexto, y con un máximo de igualdad posible entre ellos, disminuyendo cualquier tipo de discriminación." (El estado inicial de las escuelas primarias del Programa Escuelas de Calidad)

Para este apartado se consideró la información proporcionada por 1,337 padres de familia pertenecientes a distintos grados, así como la de 1,055 alumnos que respondieron al cuestionario durante los cuatro años de evaluación del programa, especialmente en la parte que se refiere al número de servicios públicos con los que cuenta su hogar.

2.1.c Servicios sociales y públicos en el hogar

Si bien es cierto que la mayoría de los padres de los alumnos pertenecen a un nivel económicamente bajo, cuentan en gran medida con los servicios básicos para desempeñar tareas cotidianas, es por ello que la mayoría de los informantes mencionan que cuentan con los servicios; básicos como agua potable, drenaje entubado, electricidad entre otros servicios, lo que vale la pena resaltar de todos los rubros que contempló esta pregunta es el aumento de servicio telefónico del primer al último periodo de evaluación, y el servicio de seguridad pública en sus comunidades. Parece ser que el aumento del servicio telefónico sea por la adquisición de una gama extensa de teléfonos celulares que a últimas fechas se ha convertido en el producto de moda. En otro sentido, llama la atención que se registró un aumento en el servicio de seguridad pública dado que es precisamente una de las cuestiones de las que más se quejan los habitantes de esta ciudad.

Año	Año 2001-2002	Año 2002-2003	Año 2003- 2004	Año 2005-2006	Línea de base/Fase cinco	
Servicios en la comunidad	Línea de base	Fase dos	Fase tres	Fase cinco	% de variación	
Agua potable	96.5	97.7	97	97	0.5	
Drenaje entubado	94.2	95.4	95.1	92	-2.2	
Electricidad	98	98.1	98.9	98.1	0.1	
Servicio público de limpia	87.2	82.5	86	78.4	-8.8	
Transporte público	89.2	87.4	88.9	88	-1.2	
Seguridad pública	69.4	65.9	77.3	72.7	3.3	
Teléfono	70.6	81.3	92.9	88.3	17.7	
Alumbrado en el exterior	91.3	91.2	93.7	92.6	1.3	
Pavimento	93	93.6	94.9	93.2	0.2	
Fuente : Instrumento de contexto año 2001-2005						

2.2 Pertenencia a un pueblo indígena por parte de los familiares

Al ser la totalidad de las escuelas seleccionadas de la muestra de estrato urbano, los familiares que se identifican como indígenas es pequeño, presentando inclusive un descenso en el último año de evaluación. Entre las etnias mencionadas con mayor frecuencia se encuentran Masagua, Mixteco, Náhuatl y Zapoteco.

Indicadores de desempeño Línea de base	
Se identifica usted como indígena	%
Si	3.7
No	96.3
Fuente: Instrumento de contexto	

Indicadores de desempeño Fase cinco	
Se identifica usted como indígena	%
Si	2.7
No	97.3
Fuente: Instrumento de contexto	

2.3 Nivel de estudios de las madres de familia

Muchos estudios en la materia como los del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, consideran el nivel de estudios de la madre como uno de los factores más importantes en el nivel de logro académico por parte de los alumnos y toman este factor para el análisis de algunos instrumentos dentro del ámbito educativo. (Por ejemplo: el Instrumento de diagnóstico a alumnos de nuevo ingreso a secundaria (IDANIS). Por esta razón se ha tomado como uno de los indicadores claves del contexto del programa. Se observa que la mayoría de las madres de familia tienen secundaria terminada.

Nivel de estudios	Línea de base	Fase cinco
Sin estudios	3%	2%
Primaria incompleta	9%	10%
Primaria terminada	12%	14%
secundaria incompleta	10%	9%
Secundaria terminada	33%	40%
Bachillerato incompleto	10%	8%
Bachillerato terminado	8%	10%
Profesional técnico	11%	2%
Profesionista universitario	3%	4%
Estudios de postgrado	1%	1%

Fuente: Instrumento de contexto

2.4 Historia de la escuela

Los años de antigüedad de un plantel constituyen un indicador acerca de la organización de la escuela.

Fecha en que se fundó la escuela				
Número de caso de la escuela	Año de fundación			
931	1910			
913	1930			
906	1941			
922	1947			
930	1948			
925	1963			
924	1968			
929	1969			
917	1970			
915	1970			

927	1980
923	1980
909	1980
904	1977
907	1977
912	1976
916	1974
928	1970

Fuente: Instrumento Historia Institucional de la escuela año 2001

Para recabar este tipo de información se aplicó en el primer año de operación del PEC el instrumento *Historia Institucional de la escuela* que tenía como función principal el entrevistar a la persona con mayor antigüedad y conocimiento de la escuela.

En este mismo instrumento llevó un registro de la matricula del plantel a partir del ciclo: 2001-2002 (año de inicio del PEC) con el objeto de dar seguimiento al crecimiento y disminución de la misma.

El promedio de antigüedad de las 21 escuelas que pertenecen a la muestra PEC es de 42 años con un mínimo de dieciséis y un máximo de noventa y ocho.

En lo que se refiere a la matricula por escuela, se cuenta con información de 19 de las 21 escuelas que pertenecen a la muestra PEC las cuales presentan una disminución en total de 1.36% del ciclo escolar 2001-2002 al 2004-2005.

El caso 0904 es el que muestra la mayor disminución de alumnos con un 35.41%, en tanto que el caso 0930 es el que muestra mayor ascenso en ese sentido.

No. de caso	2001- 2002	2002- 2003	2003- 2004	2004- 2005	% de variación del primer al último ciclo escolar
904	240	171	190	155	-35.41
907	155	169	163	127	-18.06
906	387	344	246	330	-14.78
915	431	423	394	381	-11.6
917	507	574	474	459	-9.46
924	411	414	395	393	-4.37
911	444	432	451	440	-0.9
925	567	556	571	562	-0.88
931	437	444	415	448	2.51
929	375	411	409	388	3.46
-928	534	565	528	555	3.93
920	240	230	223	250	4.16
916	490	527	513	521	6.32
927	183	182	194	196	7.1
913	435	429	462	466	7.12
912	480	506	544	528	10
922	105	122	106	117	11.42
930	89	82	86	105	17.97
Total	6510	6581	6364	6421	-1.36
Fuente: Base Única de la Administración (BUDA)					

Todos los elementos que se han mencionado presentan el contexto de las escuelas evaluadas cualitativamente durante cuatro años de evaluación en el Distrito Federal. A partir de ésta se puede concluir en primer lugar, que la totalidad de las escuelas se encuentran en zonas urbanas y por lo tanto en los hogares de los alumnos se cuenta con los servicios públicos básicos para el desarrollo del bienestar social.

Además al realizar la evaluación en un lugar no rural es de esperarse que la mayor parte de la población se identifique como mestiza; además con un aumento paulatino durante el periodo de operación del programa en lo que se refiere en su nivel de estudios.

Por otra parte, al tomar en cuenta la información de la historia y el tamaño de la escuela se reconoce que los aspectos de la organización deben considerarse "especialmente en una evaluación que considere las condiciones generales en las que se desarrollan los procesos y perspectivas de los actores escolares." (El estado inicial de las escuelas primarias del Programa Escuelas de Calidad).

2.5 Instrumentos utilizados para la evaluación

Los instrumentos aplicados para el estudio fueron diseñados por el equipo de Heurística Educativa A.C. contratados por la SEP. El proceso de aplicación de instrumentos mantuvo especial cuidado en que se aplicaran los mismos cuestionarios, bajo similar proceso de trabajo de campo para tener un marco de comparación a nivel nacional. Los instrumentos empleados en la evaluación fueron variados, sin embargo, se pueden dividir a partir de los tres rubros en los que operó el PEC para tener información sobre los asuntos que atañen a cada uno de ellos, pero se debe mencionar que estos instrumentos tuvieron ciertos reajustes a lo largo del proceso de evaluación que se indicarán con oportunidad.

2.5.a Instrumentos para gestión escolar

Dentro del rubro de gestión escolar se ubica el instrumento "Historia institucional de la escuela" cuyo propósito fue recabar datos sobre el origen de la escuela y sus condiciones iniciales de operación para detectar los cambios que han ocurrido durante su existencia, lo que se desea es que mediante los testimonios orales o escritos se pueda revivir la historia de la propia institución con las peculiaridades que estas conlleva, el instrumento se aplica al director y profesor de mayor antigüedad en la escuela, aunque en ocasiones fue necesario recurrir a padres de familia o miembros de la comunidad que contaban con información básica sobre la escuela y solamente se empleó una sola vez durante el primer año de evaluación. Este instrumento cumplió con el propósito para el que fue elaborado, sin embargo, se debe mencionar que en algunos casos fue complicado obtener información de fechas precisas sobre algún evento particular y en otras ocasiones obtener la secuencia histórica de la matrícula escolar.

Otros instrumentos que se pueden ubicar en este rubro son la "encuesta a directores" y la "entrevista etnográfica". La primera tenía el propósito de obtener información, en el primer año de operación del programa, acerca de la trayectoria del director, la percepción sobre los docentes y algunas implicaciones que consideraba al pertenecer al PEC, divididos en grupos, por ejemplo: cómo mejorar la infraestructura de la escuela, los niveles de rendimiento, entre otras cuestiones.

Con las "entrevistas etnográficas" se realizó un diálogo reflexivo de los temas antes mencionados para obtener información de tipo cualitativo. Esta información fue complementada con el diario del director que fue aplicado en el último año de evaluación, cuyo objetivo fue que el director realizara un balance sobre su experiencia al trabajar en la escuela en el tiempo que operaba PEC y redactara como es una semana de actividades en la escuela a la que pertenece.

2.5.b Instrumentos para práctica pedagógica

Dos de los instrumentos más importantes para detectar las cualidades de la práctica pedagógica en las aulas de las escuelas incorporadas al PEC en el D. F., fue un instrumento dual conocido como

"Estilos de Enseñanza y Estilos de Aprendizaje", mediante el cual se detectan las distintas modalidades que tienen los alumnos para aprender y los mecanismos empleados por el profesor en su trabajo pedagógico. En síntesis, los instrumentos "Estilos de enseñanza" y "Estilos de aprendizaje" contienen información acerca de un repertorio de actitudes y conductas disponibles para enseñar o aprender con base a dos supuestos:

- a) Cada persona tiene una manera particular peculiar de conocer y aprender a comprender.
- b) El éxito o fracaso escolar se relaciona de alguna manera con la capacidad de los maestros de conocer los estilos de aprendizaje de los alumnos.

El "Inventario de filosofías educativas" es otro de los instrumentos aplicados, cuya información resulta relevante para complementar el estudio en práctica pedagógica. Su objetivo principal radica en dar la orientación ideológica de los profesores respecto a su práctica.

Por último, dentro del rubro de práctica pedagógica se llevó a cabo la actividad de videograbar una clase escolar para estudiar la manera en que se da la dinámica escolar en las escuelas PEC, considerando el material recabado como una información valiosa que permitió tener una videoteca pedagógica a nivel nacional.

2.5.c Instrumento para participación social

Con el propósito de tener referencias de las actividades que los padres de familia realizan en la institución escolar a la que asisten sus hijos y de la comunidad que rodea a la escuela se diseñó el "Cuestionario del Consejo Escolar de Participación Social (CEPS)" para recabar información específica acerca del tema de la participación social en la escuela. El cuestionario fue elaborado para obtener información esencialmente de tipo cualitativo para conocer por parte de los miembros que lo integraban los principales problemas en la entidad escolar y así presentar posibles alternativas para resolverlos. De la fase dos a la fase cinco el cuestionario cambió su estructura para obtener información de carácter cuantitativo. El análisis de este instrumento se tiene que abordar desde los dos enfoques.

2.5.d Instrumento de indicadores de desempeño

Este fue uno de los instrumentos centrales para conocer el ámbito de organización y funcionamiento escolar. El objetivo es conocer la percepción que tenían los distintos actores escolares vinculados con la escuela sobre aspectos específicos que atañen a la vida escolar y que comprenden los tres ejes principales del Programa Escuelas de Calidad; a partir de los cuales se podría dar un seguimiento de este estudio durante el tiempo de su operación, esto se realizó con el instrumento "indicadores de desempeño".

Este instrumento es fundamental para el estudio dado que, las preguntas ahí plasmadas complementan la información que se ha ido recabando con los instrumentos anteriores y fue en un principio formado por 34 preguntas con la idea de que posteriormente a partir de ellas se construyeron 10 indicadores básicos del programa.

En ese mismo año, se contaba con el instrumento llamado "de contexto" para obtener información de la situación socio económica de las familias de los estudiantes, objetivo que se cumplió parcialmente durante el primer año, sin embargo, en la fase dos, este instrumento que era independiente al de "indicadores de desempeño", se fusionó en el segundo año con éste, de manera, que la información que se recabó en este periodo ya no solo correspondía a los padres de las familias de los estudiantes sino también a personas como alumnos e incluso docentes que no vivían en la comunidad donde se encuentra la escuela.

Este error se trató de enmendar de la fase tres a la fase cinco, separando incluso el cuestionario de indicadores en dos: indicadores 1a e indicadores 1b. En el primero se concentraron los informantes vinculados directamente con la escuela, desde el director hasta el personal de apoyo y en el segundo se encontraban informantes que en teoría vivían en la comunidad, por ejemplo alumnos y los mismos

miembros de la comunidad. De esta forma el instrumento de contexto se colocó con el cuestionario de indicadores 1b a partir de la fase 3.

Este instrumento cumplió un papel importante en el estudio, pero estos cambios en el instrumento causaron confusión en el equipo de investigación. Esto naturalmente influyó en la realización de su trabajo en algunos casos, al ver incluidas además de las preguntas de contexto otras que se referían a los valores que se dan en las escuelas y otras distintas que al final no se utilizaron pero si los confundieron.

Por otra parte, las preguntas no fueron del todo claras para las personas a las que iba dirigido, sobre todo porque en algunas regiones del país algunas palabras no eran comprendidas a plenitud, por ejemplo, en el norte la palabra docente no se comprendía dado que ellos utilizan la palabra "profesor" o "profes" y aunque parezca algo trivial, en realidad no lo fue porque este solo es un ejemplo de varios en los que se presentó este tipo de dificultades.

De manera muy breve se han descrito los instrumentos básicos con los que se realizó esta investigación. En los capítulos siguientes se estudiarán de manera más detallada cada uno de ellos para apreciar el posible impacto que este programa logró en las escuelas.

III Análisis de datos de las escuelas PEC

3.1 Procesos escolares

En éste apartado se hará un análisis de los rubros por los que está compuesto el PEC, durante los cuatro años de evaluación, con el fin de apreciar los resultados obtenidos a partir del Instrumento de Indicadores de desempeño Institucional en este periodo.

3.2 Gestión escolar

El tema de gestión es un concepto nuevo y por ello, tiene bajo nivel de especificidad, sin embargo; se le relaciona dentro del campo de la administración correspondida con la labor escolar.

Este principio es fundamental en la labor del gestor pero no se puede olvidar que las dimensiones de este trabajo son más profundas, porque sus funciones se relacionan con:

- a) La forma particular en que una escuela lleva a cabo sus actividades
- b) Las relaciones que establece con la institución que influye de manera determinante en el ambiente escolar.
- La toma de decisiones en diferentes circunstancias, en ocasiones en incertidumbre o incertidumbre extrema y
- d) La planeación y seguimiento de las actividades escolares.

Los datos recabados para el análisis de esta parte del estudio tienen como base nuevamente el instrumento de indicadores de desempeño institucional, aunque se debe mencionar que en algunos casos específicos se utilizaron otros elementos importantes que pertenecen a otros instrumentos que en el momento de ser empleados se específicará de manera concreta.

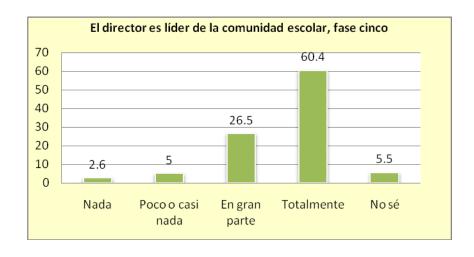
3.2.a Características de los directores

Como se mencionó anteriormente durante los cuatro años de evaluación cualitativa respondieron al cuestionario 71 directores de los cuales el 66.7% son mujeres y el 33.3% son hombres, y el rango de edad en el que se concentra el mayor número de personas es de 40 a 49 años, con 26 personas que representan el 44.8 %. Esto indica que la planta directiva de las escuelas es de edad madura, que repercute en la mayoría de los casos al respeto a su autoridad y liderazgo, es precisamente este último punto uno de los aspectos más complejos dentro de la organización escolar y que ha sido objeto de investigación y debate.

Por ejemplo, este "liderazgo en centros escolares" es una labor que requiere de compromiso por parte del director, ya que impone la necesidad de dirigir un proyecto educativo definido conducido por medio de su capacidad de llevarlo a cabo en un ambiente de armonía y participación comprometida a partir de los siguientes retos:

- a) Desarrollar un equilibrio entre las metas y tareas educativas y necesidades grupales.
- b) Buscar un balance entre las necesidades institucionales y personales.
- c) Fomentar las buenas relaciones interpersonales.
- d) Integrar la experiencia y capacidad del personal a su cargo para aprovecharlos en beneficio de la comunidad escolar.

Dicho lo anterior, dentro de las escuelas que pertenecen a la muestra PEC la mayoría de los informantes percibieron en la última etapa de evaluación que en efecto estas características que forman parte liderazgo directivo son satisfechas.



Fuente: Indicadores de desempeño fase cinco

La función de dirección comprende tareas que implican la mejora en aspectos profesionales es decir, los directores deben contar con los conocimientos y habilidades relacionados con la dimensión pedagógica, por ello se consideró importante estudiar este aspecto de su persona.

La formación profesional de la mayoría de los directivos es normalista aunque un buen número de ellos cuenta con estudios de licenciatura el cual aumentó del primer año en que operó el PEC al último.

Formación profesional del director	Línea de base	Fase Cinco	
Normal básica	5	4	
Normal superior	5	3	
Licenciatura	9	12	
Maestría	2	2	
Fuente: Entrevista al director de la escuela			

En lo que se refiere a la formación particular que la SEP otorga y que se conoce como "carrera magisterial" también encontramos un pequeño repunte de la línea de base a la fase cinco. Esta preparación tiene dos connotaciones distintas, por una parte tener una "actualización académica" a través de la cual se dé una mejor atención pedagógica a los estudiantes, dado que para participar en "carrera" se tiene que contar con un cierto número de cursos y talleres que les permitirán subir de nivel magisterial. El otro aspecto importante es el incentivo económico que tienen las personas al subir de nivel dentro de "la carrera magisterial", que dicho sea de paso es sin lugar a dudas una de sus principales motivaciones, y aunque en esto el PEC no tiene ingerencia si es importante mencionar que es quizá una deficiencia dentro del sistema educativo, que la mayoría de las personas que ingresan a "la carrera magisterial" lo hacen por cuestión económica y no tanto por preparación académica y toman cursos que en realidad no contribuyen mucho al avance en su labor docente.

Pertenece a carrera magisterial	Línea de base	Fase cinco	
Si	85.70%	90%	
No	14.30%	10%	
Fuente: Entrevista a docentes			

3.2.b Conocimiento y compromiso con el Programa

En un principio, se considero al PEC como una buena oportunidad para complementar los esfuerzos de mejora continua de la escuela, y del sistema educativo en su conjunto. Por ello, fueron bien recibidas las coincidencias de destacar el papel central de la escuela en el sistema educativo basada en

la equidad, el reconocimiento de la diversidad cultural como riqueza de nuestra sociedad y la importancia de incorporar en las aulas los beneficios de las nuevas tecnologías.

Este enfoque dirigido a resolver cuestiones de equidad, despertó el interés por atender planteles que se encontraban en contextos social y económicamente desfavorables.

Por ello, en el PEC se esperaba desarrollar un mínimo de condiciones para que se generara una mecánica de mejora continua en varios sentidos, como la de contar con equipo moderno que facilitara el aprendizaje, fomentar una cultura democrática entre el equipo docente, así como facilitar las condiciones para una participación más activa por parte de los padres de familia y miembros de la comunidad todo enfocado en el mejor desempeño del niño. Por lo tanto, tomando en cuenta las metas antes mencionadas, se puede concluir que la noción de escuela de calidad que fue plasmada en las mismas reglas de operación del PEC* es aquella que cuenta con " una comunidad educativa integrada y comprometida que garantiza que los educandos adquieran los conocimientos y desarrollen las habilidades, actitudes y valores necesarios para alcanzar una vida personal y familiar plena, ejercer una ciudadanía competente, activa y comprometida, participar en el trabajo productivo y continuar aprendiendo a lo largo de la vida". (Reporte descriptivo de la línea de base).

En filosofía a estos propósitos expresados en la noción de escuela de calidad se les llama escatológicos y consisten básicamente en plantearse un propósito al que todo ser humano aspiraría a llegar, a sabiendas que es un ejercicio que tiene que realizar toda la vida pero que nunca va poder alcanzar, es decir son definiciones que suenan bien pero su alto grado de abstracción hacen difícil poderlas llevar al plano concreto.

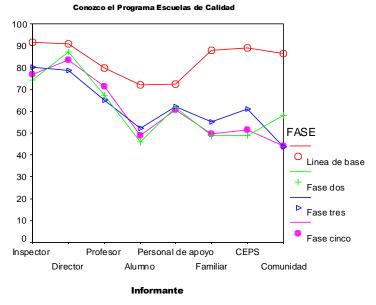
Es verdad que se orientó a través de pláticas a los inspectores, directores y maestros con referencia al objetivo que pretendía alcanzar el programa, pero es difícil creer que todos los agentes involucrados dentro en la escuela lo hayan entendido del todo, de hecho cada director manejó una idea distinta sobre "Escuela de Calidad" que si bien no son despreciables no es el concepto que correspondía al establecido en las Reglas de Operación. Como muestra de ello, se eligieron tres respuestas de directores que representan de manera clara lo mencionado anteriormente.

Por ejemplo, para el director del Caso 0909 una escuela de calidad es: aquella que "...les da a los alumnos lo que necesitan para poder llegar a ser grandes hombres, no estoy hablando solamente de profesionistas, sino de todo lo que requiere el ser humano, a veces hasta las cuestiones afectivas... no es aquella que saca puros dieses, sino es aquella en la que sus alumnos se sienten muy a gusto y aprenden cosas para poder llevar la vida de una manera agradable".

Para el director del caso 0910 "...una escuela de calidad sería aquella que le da las herramientas a los niños para poder vivir, una escuela para la vida, no nada más para lo académico, ...es aquella en la cual sus maestros dan la mayor de sus posibilidades para que los niños aprendan y aprender en el sentido amplio de la palabra".

Uno más menciona que "Una escuela en donde se trabaja en equipo, estableciendo acuerdos necesarios para que las acciones no ocurran en forma aislada, sino que se articulen y se dirijan al logro de los propósitos nacionales". Caso 0911.

Las repercusiones de que cada director tuviera un concepto distinto de lo que es una escuela de calidad fue quizás por una parte, una información deficiente de lo que se pretendía con este programa, no sólo por los agentes involucrados sino por los sectores de población que llegaron a saber del PEC, porque aún las personas que formaban parte de estos planteles escucharon de este por la difusión a través de los medios de comunicación amplia y parece ser que la información que más llamaba la atención fue la inyección de recursos con los que iba a contar la escuela para acondicionarlos de acuerdo a sus necesidades, no se puede estar seguro de que hayan entendido en toda su dimensión las implicaciones de lo que realmente significaba por lo menos para individuos externos como los padres de familia y miembros de la comunidad, eso en principio.



F= 30.761 sig.000

Fuente: Indicadores de desempeño institucional

Como se puede apreciar, en el primer año los informantes mostraron un probable entusiasmo excesivo al saberse incluidos en este proyecto y se refleja en los altos porcentajes del supuesto conocimiento, pero a partir del siguiente año comenzó un sensible descenso mismo que ya no pudo recuperar los niveles del primer año, inclusive los profesores, que son personas con una intima relación en el que hacer escolar, mostraron este comportamiento. El que más consistencia presentó fue el director, al parecer la mayoría de ellos conoce con más precisión los propósitos del PEC y aunque existe una gran variedad de apreciaciones para cada uno de ellos, se puede identificar la existencia de este concepto rector: "calidad," principalmente en los aprendizajes y los servicios que la escuela proporciona a los alumnos.

En otro punto se coincidió que el Programa permitirá: "...promover en las escuelas primarias, la transformación de la organización y funcionamiento con la finalidad de mejorar los resultados educativos de los alumnos". (Entrevista a docentes caso 0930).

Aunque el porcentaje de este indicador bajó, destaca que los niveles de percepción sobre el conocimiento del PEC tanto del supervisor, director, profesor y personal de apoyo se encuentran por arriba de la media, por lo tanto es importante preguntar estos actores escolares, ¿sienten compromiso por el hecho de que la escuela recibe apoyo del PEC?

Para responder a esto se necesita probar si existe una diferencia significativa con respecto al nivel de compromiso dependiendo el tipo de informante que respondió a esta pregunta.

Por lo tanto:

I. Se plantea la hipótesis

Ho: El compromiso hacia el PEC no difiere dependiendo del tipo de informante H1: El compromiso hacia el PEC difiere dependiendo del tipo de informante

II. Se establece el nivel de significancia de a= .05

III. Probar la hipótesis

Para probar esta hipótesis o rechazarla se aplicará la técnica del Análisis de la Varianza (ANOVA) que puede ser visto como una generalización de la prueba T- de Student, cuyo objetivo es comparar valores medios para poder determinar si alguno de ellos difiere significativamente del resto.

En este caso, si los resultados en las respuestas de los informantes no contienen errores sistemáticos, los valores medios respectivos no diferirán mucho los unos de los otros y su dispersión, debida a los errores aleatorios, será comparable a la dispersión presente individualmente.

La clave está en descomponer la variabilidad total de los datos (VT) en dos fuentes de variación:

- 1. La variabilidad entre los diferentes grupos (VDIF)
- 2. La otra la variabilidad dentro de los grupos (VDENT)

Es decir se debe demostrar la siguiente igualdad:

VT=VDIF+VDENT

Donde VT es la suma de las diferencias al cuadrado de cada resultado individual respecto a la media de todos los resultados y por tanto, representa la variación total de los datos. VDIF mide las desviaciones entre los resultados individuales $(X_{kj})_i$, de cada informante (donde j indica el nº de repetición y la medida en las respuestas (\overline{X}_k) por lo tanto, se estudia como medida de dispersión. Cuando se divide VDIF por los correspondientes grados de libertad, (N - K), se obtiene el cuadrado medio CMVDIF.

Por otro lado, VDENT mide las desviaciones entre los resultados medios y el resultado medio global y, dividido por sus grados de libertad, (*k* - 1), constituye el cuadrado medio "de dichas respuestas"

Demostración:

La varianza total (VT)

$$= \sum_{i=1}^{n} \left(y_i - \overline{y} \right)^2$$

La variabilidad entre los diferentes grupos (VDIF)

$$= \sum_{i=1}^{n} (\hat{y}_i - \overline{y})^2$$

La variabilidad dentro de los grupos (VDENT)

$$= \sum_{i=1}^{n} \left(\mathbf{y}_{i} - \hat{\mathbf{y}}_{i} \right)^{2}$$

Entonces

$$= \sum_{i=1}^{n} (y_i - \overline{y})^2$$

$$= \sum_{i=1}^{n} (y_i - \overline{y})^2 = \sum_{i=1}^{n} (\hat{y}_i - \overline{y})^2 + \sum_{i=1}^{n} (y_i - \hat{y}_i)^2$$
(VDIF) (VDENT)

Descomponiendo la varianza total se tiene que demostrar la igualdad, entonces:

$$\begin{split} &= \sum_{i=1}^{n} \left(\mathbf{y}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right)^{2} = \sum_{i=1}^{n} \left[\left(\hat{\mathbf{y}}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right) + \left(\mathbf{y}_{i} - \hat{\mathbf{y}}_{i}\right)\right]^{2} \\ &= \sum_{i=1}^{n} \left[\left(\hat{\mathbf{y}}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right)^{2} + \left(\mathbf{y}_{i} - \hat{\mathbf{y}}_{i}\right)^{2} + 2\left(\hat{\mathbf{y}}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right)\left(\mathbf{y}_{i} - \hat{\mathbf{y}}_{i}\right)\right] \\ &= \sum_{i=1}^{n} \left(\hat{\mathbf{y}}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right)^{2} + \sum_{i=1}^{n} \left(\mathbf{y}_{i} - \hat{\mathbf{y}}_{i}\right)^{2} + 2\left(\sum_{i=1}^{n} \left(\hat{\mathbf{y}}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right)\left(\mathbf{y}_{i} - \hat{\mathbf{y}}_{i}\right)\right) \\ &= \sum_{i=1}^{n} \left(\mathbf{y}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right)^{2} + \sum_{i=1}^{n} \left(\hat{\mathbf{y}}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right)^{2} + \sum_{i=1}^{n} \left(\mathbf{y}_{i} - \hat{\mathbf{y}}_{i}\right)^{2} \\ &= \sum_{i=1}^{n} \left(\mathbf{y}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right)^{2} = \sum_{i=1}^{n} \left(\hat{\mathbf{y}}_{i} - \overline{\mathbf{y}}\right)^{2} + \sum_{i=1}^{n} \left(\mathbf{y}_{i} - \hat{\mathbf{y}}_{i}\right)^{2} \end{split}$$

Por lo tanto, VT=VDIF+VDENT

En base a los resultados anteriores se elabora la tabla de ANOVA donde K indica el número de informantes y N el número total de resultados.

	TABLA DE ANOVA				
Fuente de variación		Suma de Cuadrados	Grados de Libertad	Cuadrados Medios	F
Entre grupos	VDENT	$= \sum_{k=1}^{K} n_k (\overline{X}_k - \overline{\overline{X}})^2$	k-1	CMVDENT=VDENT/K-1	CMVDENT/CMVDIF
Dentro de los grupos	VDIF	$=\sum_{k=1}^{K}\sum_{j=1}^{n_k}(x_{kj}-\overline{x}_k)^2$	N-K	CMvdif=VDIF/N-K	
Total	VT	$= \sum_{k=1}^{K} \sum_{j=1}^{n_k} (x_{kj} - \overline{\overline{X}})^2$	N-1		

Se debe mencionar que la técnica de la ANOVA debe cumplir ciertas condiciones para aplicarla, en este caso es la normalidad en las respuestas de los informantes. En este caso se aplicará la prueba de Bondad de Ajuste de Kolmogorov-Smirnov (KS) por ser una muestra mayor de 50 datos cuyo estadístico es:

$$D = \sup_{1 \le i \le n} \left| \hat{F}_n(x_i) - F_0(x_i) \right|$$

Informante	Kolmogorov-Smirnov				
	P gl Sig.				
Inspector	0.460	54	.000		
Director	0.509	71	.000		
Profesor	0.348	1188	.000		
Personal de apoyo	0.332	314	.000		

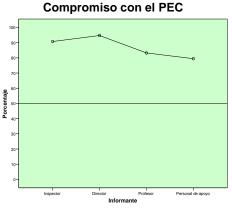
Se puede observar que todos los P son mayores que el nivel de significancia con lo cual se concluye que las muestras con referencia al compromiso con el PEC se distribuyen en forma normal por cada tipo de informante. El resultado anterior permite interpretar la tabla de ANOVA, dado que el requisito de normalidad es ineludible. Debe recalcarse que si no se diera el resultado de normalidad, la interpretación de los resultados de la tabla no tendría sentido.

	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	4	34099.356	43.170	.000
Intra-grupos	3202	789.890		
Total	3206			

A partir de los resultados de la tabla de ANOVA se observa que el P que le corresponde al estadístico F es de .000<.05 lo que indica que se rechaza la hipótesis nula y se concluye que el compromiso hacia el PEC difiere dependiendo del tipo de informante.

Con esto se ha demostrado que cuando se compara el grado de compromiso hacia el PEC, existen diferencias significativas dependiendo del tipo de informante. Sin embargo, el ANOVA no identifica cual de los informantes tiene mayor compromiso con el programa.

Por lo tanto se puede preguntar ¿Cuál es el informante cuyo compromiso con el PEC difiere de los demás?



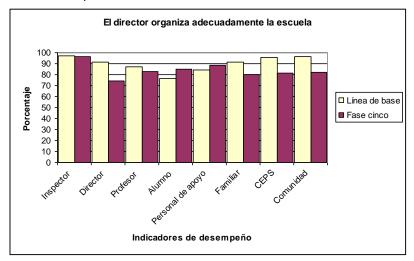
Gráficamente se observa que el director y el inspector son los informantes que tienen mayor compromiso con el programa, pero para conocer entre que parejas de informantes estas diferencias son significativas se aplicará una prueba Post Hoc.

Prueba de Scheffé							
Informante	Inspector	Director	Profesor	Personal de apoyo			
Inspector		0.839	0.156	0.015			
Director	0.839		0.002	0			
Profesor	0.156	0.002		0.098			
Personal de apoyo	0.015	0	0.098				

Como se puede observar, solo existe una diferencia significativa entre el director, los profesores y el personal de apoyo; y el inspector y el personal de apoyo.

¿Qué reflejan estos resultados? Bueno, quizás en este caso del inspector y director al ser ellos los que gestionaron las cuestiones burocráticas a partir de las cuales sus respectivas escuelas ingresarían a este programa, se vieron siempre comprometidos con éste, y se muestra una consistencia

con los niveles de conocimiento acerca del mismo programa, aunque en el caso del director existió una diferencia significativa con el propio personal interno de la escuela, quizás porque el nivel de compromiso no estuvo relacionada con el conocimiento que se tenía del programa, y que con el paso del tiempo los llevó a tener una actitud de apatía.



Es necesario hacer una reflexión: se mencionó que los niveles de aceptación acerca de como el director organiza la escuela son altos, pero es probable que se refieran a una dirección de la escuela estable, es decir; en la percepción de los informantes el director cumple con su tarea cotidiana, pero no se ha detectado un desarrollo importante en la organización de los planteles, a partir de su gestión, quizás el PEC no ha influido de manera sustancial en este aspecto.

La escuela ha mejorado en su organización						
Tipo de informante	Línea de base	Fase dos	Fase tres	Fase cinco	% de variación, Línea de base y fase cinco	
Inspector	99	81.48	85.71	83.33	-15.67	
Director	92.31	76.47	75.75	78.57	-13.74	
Profesor	85.71	74.86	75.21	76.34	-9.37	
Alumno	69.69	72.31	76.66	70.04	0.35	
Personal de apoyo	84.52	77.59	82.61	80.7	-3.82	
Familiar	89.93	73.48	76.78	75.46	-14.47	
CEPS	91.92	75.44	83.87	75.52	-16.4	
Comunidad	96.97	74.51	81.82	75.23	-21.74	
Fuente	e: Indicad	ores de de	sempeño i	institucior	nal	

En general, todos los informantes muestran una disminución en los porcentajes de la línea de base a la fase cinco a excepción del alumno que tiene un pequeño aumento, pero se consideró importante investigar más sobre este aspecto a través de las opiniones de los profesores, pues ellos son actores involucrados de manera cotidiana en la escuela y conocen elementos que se vinculan con la buena organización en el plantel, como es el propio trabajo en equipo del cuerpo docente.

En su opinión, al iniciar el PEC en la escuela "había mucha unidad y respeto entre compañeros. En el trabajo era más entusiasta, no estábamos acostumbrados al trabajo en equipo, como que si te apoyaban algunos compañeros, pero era esporádico y como un favor", y al concluir la última fase de evaluación el mismo profesor menciona: " Siento que (sic) la escuela está pasando por una especie de

crisis pues ha habido cambios tanto en la manera de trabajar como en el mismo personal han llegado varios compañeros nuevos. Así que es muy lógico que mientras se estabilizan las cosas hay un poco de descontrol, en el ámbito de trabajo en grupo creo que se están viendo avances; debe ser así" (Caso: 0925).

Indudablemente la política de retiro voluntario operada por la SEP influyó en un nuevo reacomodo en la estructura escolar, ya sea de manera negativa o positiva dependiendo del enfoque con el que se analice, puede ser que en algunos planteles donde la planta docente era antigua, ese número de años en el que trabajaban los docentes juntos con el propio director propició una estructura organizacional sólida, por tanto; al haber cambio de personal se resintió de manera considerable.

Sin embargo, existieron otros casos en donde estos cambios fueron positivos y fueron bien recibidos en los planteles, "había varias fracturas en las relaciones humanas que al parecer van sanando poco a poco. Poca interacción entre docentes". Sin embargo ahora, "hay disposición al cambio, el personal se va integrando más común y las ideas positivas tienen más impacto para llevarlas a cabo." (Caso 0908).

Lo mencionado por el profesor del caso 0908, es quizás uno de los principales motivos por los cuales este grupo de escuelas decidieron continuar en el PEC, pues la participación en este programa ha permitido a los docentes fortalecer el "trabajo en equipo" permitiendo a los profesores identificar los diferentes problemas en sus grupos, discutir y plantear metas comunes con la participación del cuerpo docente, "...los maestros dan muestras de brindar su labor con mayor compromiso". (Caso 0927) por ello, el tomar conciencia de las acciones de mejora ha permitido a los docentes valorar su función, asumir la responsabilidad por mejorar, por actualizarse y ser ellos los agentes del cambio.

3.3 La práctica pedagógica

Uno de los aspectos fundamentales del Programa Escuelas de Calidad, es el relativo a la práctica pedagógica que los maestros desarrollan en las aulas, no sólo porque resulta fundamental desde el punto de vista técnico, sino desde el cimiento del mismo programa, dado que; una buena práctica influye en mayor o menor grado en la exclusión escolar, aprovechamiento en la escritura, comprensión lectora y la promoción de valores fundamentales en el ser humano.

Pero ¿qué se entiende por práctica pedagógica? Aunque se han dado distintas definiciones del concepto en diferentes épocas, esta se puede explicar como "el conjunto de actividades que permiten planificar, desarrollar y evaluar procesos intencionados de enseñanza mediante los cuales se favorece el aprendizaje de contenidos (conocimientos, actitudes y valores) por parte de personas que tienen necesidades de formación, incluyendo todos los aspectos que favorecen el aprendizaje de los alumnos" por tanto; enseñar y aprender son dos términos con una relación intima en el sentido de contribuir en el desarrollo de las habilidades que los alumnos poseen y no solo en la exposición de un repertorio de conocimientos.

Pero una cosa es cierta, en ocasiones cuando se trata de estimular a los docentes a que "mejoren" sus métodos de enseñanza, ellos solo se remiten a la lectura de libros sobre distintos temas pedagógicos, a través de los cuales desean encontrar elementos novedosos que apoyen su trabajo en el aula, pero es extraño que no se les invite a echar un vistazo hacia ellos mismos, en cómo son sus formas de impartir sus lecciones, incluso ¿Cómo se ven dando clases?, esta fue una oportunidad que el PEC brindo a los maestros de las escuelas que participaron en el programa, ya que a partir de la actividad "práctica videogravada" los docentes tuvieron la oportunidad de ver su propio desempeño en un día de clases y posteriormente hacer una reflexión sobre su propio trabajo, aspecto que se estudiará en breve.

3.3.a ¿Cómo se enseña en las escuelas PEC?

Para estudiar esta parte de la práctica pedagógica que se ha venido mencionando, se consideró pertinente analizarla a partir de dos grandes rubros, el primero tomando como base el Instrumento de Filosofías Educativas que fue aplicado exclusivamente a los profesores de las escuelas PEC dentro de la evaluación cualitativa, y cuyo objetivo principal es dar a conocer la forma en la cual piensan los profesores

que tiene a cargo la educación escolar de los niños que pertenecen a estas escuelas, este instrumento está elaborado por una serie de enunciados para identificar seis corrientes de pensamiento.

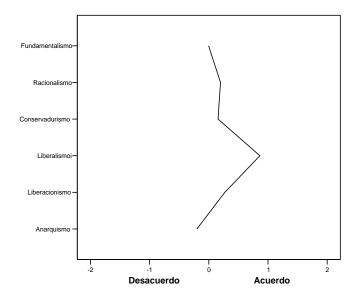
Forma de pensamiento	Definición
Fundamentalismo	Considera que la verdad es inamovible por esta razón se puede caer en lo dogmático pues no existe la reflexión.
Racionalismo	Se basa en la construcción de ideas, enfatiza el debate y el análisis.
Conservadurismo	Cree que la escuela debe aprender de su historia y que se debe cumplir con las leyes lo mejor posible ya que educar es dar herramientas para la vida, además reproduce la cultura de manera exacta.
Liberalismo	Tiene al método científico como una forma de vida y considera a la sociedad un ente de constante cambio.
Liberacionismo	Parte de la premisa de que la escuela se debe ver con compromiso social, pues se instala con una visión crítica y una conciencia humana.
Anarquismo	Piensa que es la sociedad, no la escuela, la que debe ser la educadora.

Este instrumento se aplicó a partir del ciclo: 2002-2003 a todos los profesores que impartían clases en los planteles PEC y en el siguiente ciclo: 2003-2004 lo contestaron únicamente los profesores a los que no se les había aplicado, por tanto no se puede realizar un estudio de seguimiento porque su propósito no era medir el desarrollo de una mentalidad.

Es importante mencionar que de los 530 docentes que respondieron al instrumento, el 21% de ellos son hombres y el 79% son mujeres lo que indica que la mayor parte de la planta docente en las escuelas de la muestra PEC en el Distrito Federal pertenecen al sexo femenino. Además la muestra indica que el mayor número de docentes se encuentra concentrado en segundo grado con 19.8% porcentaje que va disminuyendo de manera paulatina contar con 15.4% de profesores que imparten clases en el último grado escolar.

GRADO QUE LABORA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VALIDO			
PRIMERO	64	12.1	17.2			
SEGUNDO	74	14	19.8			
TERCERO	61	11.5	16.4			
CUARTO	58	10.9	15.5			
QUINTO	59	11.1	15.8			
SEXTO	57	10.8	15.4			
TOTAL	373	70.4	100			
PERDIDOS	157	29.6				
TOTAL	530	100				
Fuente: Instrumento de filosofías educativas						

El rango necesario para la interpretación estadística de este instrumento oscila entre -2 y 2 donde el -2 significa que un profesor está totalmente en desacuerdo en alguna forma de pensar, -1 se encuentra en desacuerdo, 0 es indeciso, 1 está de acuerdo y 2 totalmente de acuerdo, esto permitirá que se puedan identificar con mayor facilidad una postura de acuerdo o desacuerdo respecto a una de estas corrientes de pensamiento.



La información que presenta la gráfica anterior, es que en promedio, los profesores que pertenecen a las escuelas de la muestra PEC están de acuerdo con la corriente liberalista por tanto, el método científico que se basa en la observación de un evento particular el planteamiento de una hipótesis sobre dicho evento su experimentación y así concluir con un resultado comprobable. En cuanto a las otras posturas, podemos decir de manera general que existe indecisión para adoptar alguna específica, pues el valor donde oscilan sus respectivas medias se ubican alrededor del cero.

A continuación se presentaran los 10 enunciados aceptados y rechazados por los docentes que respondieron al cuestionario.

Lugar	Enunciados más aceptados	Promedio en el D.F
1	El maestro debe ser un organizador y facilitador de las experiencias y actividades de aprendizaje	1.46
2	El maestro debe preocuparse por motivar y estimular el aprendizaje, más que trasmitir conocimiento	1.43
3	La escuela debe desarrollar la habilidad del individuo para solucionar problemas	1.41
4	La educación debe producir gusto por el aprendizaje y bienestar tanto en el presente como en el futuro	1.3
5	Las prácticas y los programas educativos deben responder a las necesidades e intereses de los estudiantes	1.25
6	La educación se justifica tanto por la búsqueda del conocimiento como la preparación para el futuro	1.25
7	La escuela debe promover que los alumnos sean socialmente exitosos	1.24
8	La mejor sociedad es aquella que busca el máximo nivel de justicia social para todos	1.24
9	La escuela debe motivar el aprecio por las instituciones, las tradiciones y las formas de vida mas permanente	1.1
10	El conocimiento es una herramienta para solucionar los problemas cotidianos	1.09
	Fuente: Inventario de Filosofías Educativas	

El enunciado que aparece en el lugar nueve a nivel nacional se refiere a creer que un ambiente democrático produce alumnos democráticos.

Lugar	Enunciados más rechazados	Promedio en el D.F					
1	Las escuelas deben ser remplazadas por el aprendizaje voluntario y autodidacta	-0.82					
2	El mejor gobierno es el que no existe	-0.83					
3	La educación debe basarse en la memorización y en la forma de virtudes	-0.83					
4	La sociedad debe abolir la educación obligatoria para garantizar la libertad individual	-0.84					
5	El sistema político vigente deba aceptarse como el mejor posible	-0.86					
6	La educación necesariamente debe fundamentarse en ideas incuestionables	-0.88					
7	Pensar y aprender demasiado disminuye y hasta interfiere con el sentido común de las personas	-0.88					
8	El uso de la psicología en la escuela es una forma de control social que busca el conformismo	-1.03					
9	La historia de esta nación es una historia espiritual guiada por la divinidad	-1.06					
10	El patriotismo debe ser impulsado a través de rituales, símbolos y creencias sagradas	-1.19					
	Fuente: Inventario de Filosofías Educativas						

Difere	Diferencias entre los enunciados más aceptados					
Lugar en el D.F	Promedio D.F	Lugar del enunciado a nivel Nacional	Promedio a nivel Nacional			
1	-0.82	2	-0.67			
2	-0.83	No contemplado	-0.74			
3	-0.83	7	-0.76			
4	-0.84	4	-0.76			
5	-0.86	5	-0.79			
6	-0.88	8	-0.79			
7	-0.88	6	-0.84			
8	-1.03	No contemplado	-0.9			
9	-1.06	9	-0.94			
10	-1.19	10	-1.02			
	Fuente: Inventario de Filosofías Educativas					

Los dos enunciados que aparecen en sustitución de los no contemplados, se refieren en primer término a la necesidad de que el trabajo escolar sea remplazado por el aprendizaje voluntario y autodidacta y el segundo a considerar que la mejor sociedad es la que busca el máximo nivel de justicia social para todos.

A partir de los datos anteriores se pueden resaltar dos ideas relevantes: en primer lugar que en el Distrito Federal como a nivel nacional la forma de pensar más aceptada y que se intenta imprimir en la formación académica de los alumnos es el liberalismo, en segundo lugar, los enunciados mas aceptados como rechazados del instrumento son en promedio los mismos, aunque estos únicamente varían de ubicación de acuerdo a la visión particular de cada docente, lo cual no significa que la variación entre los promedios represente mayor o menor efectividad, estos solo se utilizaron como marco de referencia para apreciar la inclinación de los maestros en este aspecto.

Por su complejidad, el inventario de filosofías educativas no fue claro desde un inicio y por ello, poco atendido, incluso en el análisis del mismo. Este rasgo no le resta importancia a la información obtenida a partir de las preguntas aunque; quizás, podría haber sido más provechosa si se hubiera medido el impacto de la corriente del liberalismo en la formación académica de los niños de manera más tan tangible.

Por ejemplo, el maestro ¿realmente promueve y facilita actividades innovadoras para que los alumnos aprendan? Para responder esta pregunta resulto pertinente indagar sobre la información recabada de las clases videogravadas de español para apreciar que actividades realizan en la práctica los docentes.

En lo que se refiere a la clase de español esta tiene una duración aproximada de 50 minutos, la mayor parte del tiempo es utilizado para informar, dar instrucciones, preguntar y revisar; y solo un 10% de este tiempo es empleado para explicar, además solo en pocos casos administran materiales didácticos a los alumnos, lo cual infiere que la forma de impartir clases por parte de los docentes continua realizándose de manera tradicional en donde no se utilizan herramientas nuevas para el aprendizaje, es más bien el profesor el principal emisor de información para que los niños aprendan, cuando se les pregunta qué escriben, los niños responden: "Lo que nos dicta la maestra". Muy pocos escriben textos personales y lo hacen fuera de la escuela. Cuando se les pregunta por qué escriben su respuesta es contundente "porque nos dictan".

La primera reflexión a partir de los resultados anteriores, es por una parte; la posibilidad de que el reflejo de una orientación filosófica en los profesores, sea una aspiración que les agradaría llevar acabo en su enseñanza pero no es una forma de pensamiento que esté permeando en este momento su forma de enseñar en las aulas.

Se menciona lo anterior, porque en algunos de los casos hubo un avance mínimo en las estrategias de enseñanza por parte de los profesores, siguiendo un estilo de enseñanza rígido y con actividades rutinarias, resistiéndose a atender la heterogeneidad de los educandos que era un aspecto que a través del PEC se pretendía desarrollar en el cuerpo docente. "Soy una maestra ya vieja, a la que le han modificado su técnica de enseñanza, pero siguiendo con la forma que es más exitosa con la finalidad de que los alumnos aprendan, mis métodos son antiguos, aunque siempre he tomado la idea de la nueva enseñanza, combinadas, pues así he tenido mejores resultados con alumnos que, a veces, no tenían la menor posibilidad de pasar al siguiente grado. (Caso 0930)

Es importante también destacar algunos aspectos de la práctica videogravada, que no deben pasar desapercibidos.

Como se mencionó anteriormente, ésta se dio con el propósito de apreciar como los docentes impartían una clase de español o matemáticas y posteriormente que los mismos maestros observaran su desempeño durante la clase, este trabajo por parte del equipo evaluador dio como resultado una amplia videoteca pedagógica que se mencionaba con orgullo por parte de autoridades.

Este resultado tiene su merito, sin embargo; puede que existe una deficiencia que no puede ser considerada irrelevante, y es el hecho de que por las propias cortinas burocráticas, un evaluador no podía tomar el video de un maestro dando clases sin la autorización del director por conducto de un "oficio", de manera que una vez aprobado este proceso se le avisaba al profesor que se iba a realizar esta actividad en su aula.

El resultado fue, que el maestro una vez enterado de este trabajo, preparaba una clase "especial" en donde proponía actividades distintas quizá con la idea de salir bien en el video pero esto no significaba que fueran tareas propias de su actividad cotidiana.

Pese a esta circunstancia, se pueden detectar por una parte deficiencias en su accionar "En primer lugar me sentí un poco insegura, (sic) en cuestión de trabajo frente al grupo siempre he procurado prepararme para obtener buenos resultados, aunque también estoy conciente de que tengo fallas y que no tengo todos los conocimientos del mundo, por esta razón asisto a los cursos de actualización." (Caso 0905).

Pero a pesar de que los propios maestros se dan cuenta de sus carencias, existe en ellos una resistencia a cambiar sus estrategias tradicionales, "No es que quiera cambiar algo", lo prefieren llamar "mejora" pero no cambio, aunque sus métodos no sean los adecuados, "hay que mejorar siempre, ya sea con nuevas técnicas, con más apoyos, materiales etc., ya que nuestro trabajo requiere, que estemos preparados para poder orientar a nuestros alumnos." (Caso 0905)

Para reforzar lo anterior, se compararán cuatro estilos distintos de cómo se enseñó un tema de español a los alumnos, para observar posteriormente los niveles de logro en esta materia. El tema impartido fue el de "Acentuación", y cada estilo representa a un docente en particular, impartiendo esta lección.

Paso	Primer estilo	Segundo estilo	Tercer estilo	Cuarto Estilo
	915	925	929	924
1	Cambia de lugar a algunos alumnos.	Revisa los antecedentes, preguntando si saben discriminar las sílabas	Lectura en silencio.	Escribe una palabra en el pizarrón y la divide en sílabas, apoyándose con golpes de pie en el suelo; la sílaba tónica se marca con un golpe más fuerte.
2	Anuncia el tema	Los niños dan ejemplos de palabras, las dividen en sílabas y determinan la posición de la tónica.	Recoge esa versión y entrega una en la que los párrafos han sido desordenados	Exhibe una caja llena de objetos diversos.

3	Explica diferencias entre el acento prosódico y el ortográfico	Entrega una hoja de papel e indica que la segmenten en tres, trazando dos líneas y usando la hoja en forma horizontal.	Los niños deben reconstruir el orden lógico.	Venda los ojos a los niños.
4	Pide ejemplos de palabras a los niños.	Distribuye unas tarjetas en las que hay escritas palabras.	Entrega tiras de papel en las que se ha escrito una palabra.	Toman un objeto, lo identifican al tacto; dicen su nombre y lo dividen en sílabas del mismo modo que la maestra lo hizo.
5	La maestra las escribe en el pizarrón; las divide en sílabas; marca la sílaba tónica; determina su posición y decide o no acentuar de acuerdo con la regla.	Como en la lotería, el maestro dice una palabra; el niño que la tiene, levanta la mano, la divide en sílabas y determina la posición de la tónica.	El niño la divide en sílabas y anota el número en el reverso.	La maestra escribe la palabra, separando las sílabas mediante un guión.
6	Dicta unas palabras con las que los alumnos deben reproducir lo mismo que la maestra hizo en el pizarrón.	Si es correcta, la anota en una de los tres espacios.	Explica las reglas de acentuación.	Dicta una serie de palabras y pide que elaboren dos listas: las que llevan acento prosódico y las que no.

Como se puede apreciar el estilo de enseñar esta lección por parte de los docentes cuenta con peculiaridades que tienen el propósito de imprimir un sello personal de enseñanza, sin embargo en los casos 0915, 0925 y 0904 tienden a tener un estilo más rígido y tradicional, en donde no se detecta un orden preciso y una conclusión específica, y en el caso 0929, la propuesta parece ser más innovadora, dado que; muestra un estilo mas ordenado y cuenta con una conclusión concreta explicando las reglas de acentuación.

Ahora se apreciará que tanto influyó este estilo de enseñanza en el nivel de logro de los alumnos en esta materia, si aumentaron o disminuyeron estos niveles, a partir de la ubicación que obtuvieron los planteles PEC del Distrito Federal entre las 500 escuelas PEC del país.

	Español 5to grado					
	Escuelas	con variaci	ón en los ni	veles de log	ro	
Caso	Línea de base	Fase dos	Fase tres	Sin evaluación	Lugar en que se ubica la escuela	
Caso 22	-461	-306	-395	-50	411	
Caso 20	-154	-181	-163	106	260	
Caso 7	-234	-105	-219	-103	131	
Caso 29	-165	-11	-17	-43	122	
Caso 6	-181	-150	-153	-91	90	
Caso 31	-266	-196	-246	-179	87	
Caso 12	-82	-220	-74	-27	55	
Caso 8	-401	-274	-293	-348	53	
Caso 24	-220	-68	-86	-184	36	
Caso 30	-57	-6	-4	-25	32	
Caso 13	-53	-82	-29	-29	24	
	Fuer	nte: Base de es	tándares Nacio	nales DGE		

Español 5to grado							
	Escuelas que no superaron los niveles de logro						
Caso	Línea de base	Fase dos	Fase tres	Sin evaluación	Lugar en que se ubica la escuela		
Caso 27	-11	-346	-252	-352	-341		
Caso 4	-91	-354	-368	-296	-205		
Caso 9	-115	-26	-137	-215	-100		
Caso 17	-61	-66	-112	-127	-66		
Caso 16	-129	-70	-7	-192	-63		
Caso 25	-84	-30	-94	-119	-35		
Caso 15	-123	-215	-177	-151	-28		
Caso 28	-30	-61	-46	-52	-22		
caso 23	-346	-305	-317	-356	-10		
Caso 11	-193	-62	-125	-202	-9		
	Fuente	e: Base de e	estándares Na	acionales DGE			

Con el propósito de apreciar el aumento o disminución de un plantel en sus niveles de logro en español 5to grado, se tomó un rango de (0 a -500) donde cero es la escuela con el nivel de logro más alto y -500 el nivel más bajo dado que, como se ha mencionado, fueron 500 planteles los que formaron parte de la muestra de la evaluación cualitativa en todo el país.

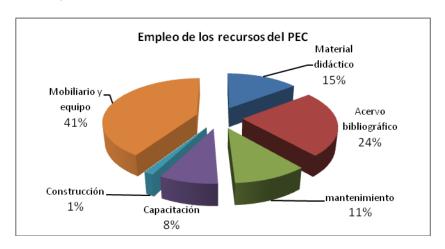
En el caso 0904 la tendencia de la línea de base a fase dos es de una disminución considerable ya que cayó 263 lugares ubicándose en el lugar 354 de entre el total de 500 planteles registrados, y en la fase tres descendió 14 lugares más para ubicarse en el lugar 368, por ello no es de extrañarse que sea el plantel que al final de sus resultados, sea el segundo lugar con mayor pérdida de entre los planteles del D.F.

El caso 0915 mostró una disminución de la línea de base a la fase dos de 91 lugares y aunque a partir de este momento este plantel comenzó a mostrar un ascenso en su ubicación, no alcanzó el nivel con el que inició.

Por último tenemos el caso 0925, que en un principio subió 54 lugares ubicándose incluso en el lugar 30 a nivel nacional en este rubro pero a partir de este momento la escuela comenzó a descender lugares para terminar en el lugar 119.

El caso 0929, fue un plantel que en este aspecto fue distinto, porque a pesar de que tuvo variación en los niveles de logro, ascendió 122 puestos para ubicarse en el lugar 43 a nivel nacional.

Con lo realizado anteriormente, se pretendió observar el impacto que los estilos de enseñanza pudieron lograr en los niveles de rendimiento de los alumnos, como se puede ver fueron 11 planteles de los 21 que estamos analizando que a pesar de contar con variaciones en sus niveles de logro finalmente escalaron lugares con referencia a como iniciaron al comenzar el PEC y sólo 10 planteles descendieron lugares en relación de cómo iniciaron, pareciera como si no fuera un fracaso pues más de la mitad obtuvieron mejor rendimiento, pero si se toma en cuenta que se inyectó una cantidad de 230,000 mil pesos a cada plantel todo enfocado para la mejora académica, estos resultados no son muy alentadores, ¿Cómo se puede explicar este comportamiento? Quizás sea por una parte la forma en como se emplearon los recursos asignados a cada escuela.



Fuente: Entrevista del director de la escuela

Como se puede apreciar en la gráfica anterior, el 40.96 % de los recursos fueron empleados para comprar mobiliario y equipo y solo el 8.43% fue empleado para capacitación docente, lo cual se considera que repercutió en los niveles de rendimiento de los alumnos, pues aunque los maestros consideraron importante el actualizarse, no se aprovechó esta oportunidad que el programa presentó para hacerlo.

En general existe buena disposición para mejorar los estilos de enseñanza, pero no basta tener buenas intenciones si éstas no se reflejan en cambios concretos.

3.4 Participación social

El Programa Escuelas de Calidad, otorga en principio a la participación social un valor importante de vigilar y aprobar la administración de recursos que recibe la escuela, además pretende elevar el nivel de logro educativo a partir de dicha participación.

De esa manera, se consideró importante tener referencias acerca de la regularidad con que los padres son informados del rendimiento de sus hijos y en que medida los familiares apoyan a los

estudiantes en las actividades escolares, por tanto, estos elementos, se convierten desde la perspectiva del PEC, en un referente destacado para apreciar un avance considerable en la participación.

Para esta parte del estudio se recurre a distintos procedimientos entre los que destacan el cuestionario de indicadores, entrevistas a docentes y directores, y el cuestionario del Consejo Escolar de Participación Social (CEPS) cuyo objetivo fue recabar información específica sobre las formas en que se despliega la participación social en cada escuela.

Al inicio del PEC, el cuestionario fue elaborado para obtener más información de tipo cualitativo para conocer por parte de los miembros que lo integraban, los principales problemas que ellos identificaban en la entidad escolar y así presentar posibles alternativas para resolverlo.

Cada escuela en su contexto presentó necesidades particulares, como mejor equipamiento e infraestructura, mejor aprovechamiento en español y matemáticas etc, sin embargo; existió un rasgo que en varias ocasiones se mencionó con insistencia que fue la baja participación de los padres de familia.

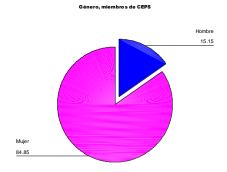
Es interesante reflexionar en este punto, pues aunque el problema de la escuela fuera de equipamiento la alternativa para atender esta necesidad recaía sobre los familiares de los estudiantes, como si ellos fueran los principales responsables de esa deficiencia del plantel. Lo que necesitamos es tener un salón de usos múltiples y el aula de cómputo (sic) solo se resolverá participando todos los padres con cooperación (Caso 0911)

Pareciera que para los profesores y algunos otros miembros escolares la participación de los padres la remiten a la obtención de recursos económicos a partir de eventos especiales y cooperativas, pero no en un sentido social y democrático de toma de decisiones como es el sentido que el PEC pretendía imprimir en este aspecto.

Pero este problema de concepción que en general se presentó en las escuelas de la evaluación cualitativa, radica probablemente en el hecho de no haberse comprendido de manera precisa cual era la función de CEPS, éste se formó como un requisito burocrático indispensable para que las escuelas formaran parte del programa sin contar con la información necesaria de las responsabilidades que éste tenía que desarrollar.

La desinformación y poca orientación sobre el tema era tan profunda que no se tenía claro como aprovechar el ánimo de los padres en participar en actividades escolares, "hay mamás y papás muy entusiastas pero como que no tenemos una cultura de participación" (Caso 0912), y precisamente a causa de la poca formación en el aspecto de participación social esto repercutió en no saber encausar de manera adecuada este interés genuino de los padres por involucrarse más allá de los aspectos tradicionales, " Falta más integración de padres, lo que pasa es que los padres tenemos una mentalidad de que los hijos vienen a la escuela y que el maestro tiene toda la responsabilidad de educar a nuestros hijos" (caso 0924).

De acuerdo con la Ley General de Educación, el CEPS es un cuerpo integrado por padres de familia, maestros, directivos de la escuela, representantes de una organización sindical, ex alumnos y miembros de la comunidad en el cual se toman decisiones de manera colegiada, de este grupo de personas, el 50.8% tienen una edad de 31 a 40 años y el género que más domina es el femenino.



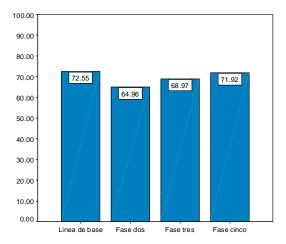
Fuente: Instrumento sobre el Consejo de Participación Social

En este contexto, la razón de los entrevistados no presentó muchas variaciones de la fase dos a la fase tres a excepción del caso de los ex alumnos que mostraron en este caso una reducción de cinco puntos porcentuales con referencia a la fase anterior, sin embargo; en la última fase aumentaron sensiblemente y los porcentajes del resto de los integrantes cayó de manera drástica.

Fase	Miembro directivo	Representante de docentes	Alumno	Miembro de la Comunidad	Ex alumno		
Fase dos	23.61%	16.67%	9.70%	43.06	6.94		
Fase tres	20%	21.25%	11.25%	46.5	1.25		
Fase cinco	12%	2.40%	2.40%	4.80%	2.40%		
Fu	Fuente: Instrumento sobre el Consejo de Participación Social						

Los datos muestran que lamentablemente el CEPS nunca existió en el sentido funcional pero sí en el ámbito teórico, confirma un director: " se constituyó pero nunca funcionó" (caso 0925), "No está funcionando, de hecho, nunca se ha formado, se dan pretextos en el sentido de que no conocemos plenamente " (caso0925) por tanto; no es aventurado decir que los resultados de la fase cinco, es el porcentaje real de personas que desde un principio formaron dicho consejo en cuestión de opinión, porque en el plano de toma de decisiones éste nunca dejó de ser ejercido por los directores, por ello; la actitud de los informantes fue de confusión respecto a la funciones que tenían que desempeñar. "Estamos participando casi los mismos miembros, en el caso de los maestros fue por designación, si se nos dijo el cargo pero no lo recuerdo con exactitud y aún falta mucha información acerca de lo que debemos realizar "(caso 0929)

Actualmente se otorga un valor fundamental a la colaboración de la familia con asuntos de la escuela , la importancia que se atribuye a la participación parte de una redefinición que desempeña el Estado y la sociedad en el desarrollo del proceso educativo, por esta razón el papel que juega la sociedad se ha convertido en una condición indispensable la transformación de la escuela, en este sentido; el CEPS formaba una parte importante en función del intento por acercar a la comunidad en los quehaceres escolares con un enfoque social, insisto que este punto no se entendió de esta manera porque en los años en que ha operado el PEC si se tuvo una perspectiva de que en efecto los padres de familia participaban en la escuela, aunque se registró un decremento minúsculo en comparación con lo registrado en la línea de base. (Primer año)



Los padres de familia participan en actividades de la escuela. Fuente: Instrumento de indicadores de desempeño institucional

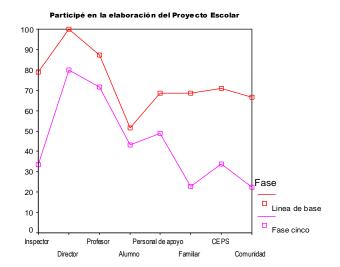
Los datos reflejan que la participación de los padres es prácticamente imperceptible de la línea de base a la fase cinco de seguimiento, esto denota un rendimiento del rubro mediocre más que hablar de un trabajo consistente en este plano.

Pero esta situación parece dejar satisfechos a los actores involucrados, por una parte; los propios padres de familia consideran que asistir a las juntas o actividades cívicas y de recaudación de fondos es cumplir con una participación eficaz en la escuela, no se pone en tela de juicio la buena intención de los padres de familia por involucrarse de esta forma, eso queda rebasado para efectos del estudio, lo que es cuestionable que esta desinformación que tuvieron los padres de familia fue aprovechado para que no se involucraran más allá de estas actividades tradicionales, porque cumplir al pie de la letra lo que dictaban las reglas de operación iba a ser una situación que para algunos directores no convenía, porque presentar distintas alternativas para la solución de un problema podría causar crispación entre los miembros que formaban dicho consejo, de esta manera el director solo dictaba lo que se tenía que hacer en los planteles esperando la aprobación integra de su propuesta, para los gestores era importante que la participación "social" fuera limitada únicamente "a firma de boletas, asistencia a festivales, desayunos o "a lo que le llame el maestro" (Cuaderno de matemáticas Caso 0902).

3.4.a La participación social en relación con el Proyecto Escolar

En un inicio se estableció en las reglas de operación que una de las funciones del Consejo Escolar de Participación Social debe ser asistir en la elaboración del proyecto escolar (PE), pues era un espacio propicio de participación para aquellos actores que se les ha relegado en aspecto de toma de decisiones. El último dato registrado en el instrumento de CEPS de fase cinco revela que esta participación fue mínima dado que solo el 26.6% de los entrevistados del consejo mencionan que si colaboraron en esta tarea y el 73.4% restante no participó, comportamiento que es consistente con el contraste entre la percepción que se tenia sobre este asunto en la línea de base y la fase cinco por parte de los informantes que respondieron al cuestionario de indicadores de desempeño.

En la siguiente gráfica se puede apreciar que los miembros de CEPS muestran un descenso de alrededor de 40 puntos porcentuales de línea de base a fase cinco, los padres de familia también muestran una disminución importante, sin dejar de mencionar que este fue un comportamiento general que incluyó al propio director e inspector.



Lo que indican estos resultados, es la forma incorrecta como se orientó la participación social con referencia al PE pues en la mayoría de los casos este se limitó solo a la aplicación de encuestas para la elaborar el documento, pero no en la discusión y conformación de éste , "Bueno en el proyecto algo de lo que más le preocupaba a la mesa era... buscar por medio de la Delegación o de la Educación Pública, o como fuera la Sociedad de Padres de Familia, como Sociedad de Padres de Familia conseguir cosas para la escuela ya que era en cuanto a infraestructura, en cuanto a material didáctico era parte del proyecto que lamentablemente no se llevo a cabo...No fuimos, nada más se quedó en platicar, ir igual al mercado ir a, pues a las fábricas grandes pero ahí se quedó" (Entrevista al director caso 0922).

Lo anterior quizá influyó para que en algunos casos los padres mencionaran con cierta inseguridad que el PE se trataba sobre "algo de lectura", y efectivamente en este caso se estableció dentro del proyecto que los padres hicieran actividades de lectura en el grupo y en los hogares cuyo objeto era incentivar un mayor acercamiento entre padres e hijos y establecer en los familiares un compromiso con el aprendizaje.

Las estrategias empleadas para llevar acabo este tipo de actividades debe mencionarse en algunos casos fueron originales, como en el caso 0910 en donde hijos y padres discutían sobre un tema interesante, leían sobre él y preparaban una exposición para presentarla en clase.

Estas propuestas parecen interesantes en el ámbito académico y planteadas en el propio PE, sin embargo; por encima de los argumentos más comunes de "yo trabajo y no puedo", estaban los comentarios de algunos padres que decían "siempre somos los mismos" lo que muestra que la cuestión de participación de ellos en actividades académicas es muy compleja ya que está permeado por aspectos externos que imposibilitan que este tipo de trabajos se consoliden pues han sido esfuerzos aislados que no fueron sistematizados y por ende, los directores reconocieron que en el proyecto escolar están planteadas diversas actividades pero su realización depende de cada maestro, es quizás por esta razón que los comentarios que se hicieron acerca de esta actividad por parte de los familiares fue de una experiencia positiva pero que sólo la realizan "a sugerencia del maestro" porque nosotros como papás no tenemos la costumbre de leer.

La afirmación anterior da pie a considerar que en las cuestiones académicas la participación de los familiares de los alumnos dependen de un maestro motivador que tenga estrategias precisas para que los padres y sus hijos se involucren en actividades propias de la escuela independientemente si se encuentran o no plasmadas como meta en el PE.

Conocimiento del Proyecto Escolar							
Fase	Línea de base	Fase dos	Fase tres	Fase cinco			
Porcentaje 87.07% 59.42% 51.76% 56.56%							
Fuente:	Instrumento d	de indicadoı	es de desempe	eño			

El escaso conocimiento del PE confirma la poca participación que tuvieron los distintos actores escolares para elaborar el documento, lo que infiere que aunque las metas planteadas en éste lo hacían atractivo, no pudo operar de manera adecuada al encontrarse con dificultades para elaborarlo (caso 0902) por una parte, y la falta de información de algunos conceptos para su conformación (caso 0905), además se debe reconocer que dichos objetivos necesitaban de un contexto externo sin el cual imposibilitaba el adecuado desarrollo del mismo proyecto como por ejemplo en este caso en particular, la poca disciplina de lectura que culturalmente se tiene en México repercutió en el trabajo que se intentaba realizar de fomentar la participación a través de la lectura, y en algunos casos este tipo de factores influyeron para que las metas del PE dejaran de representar el principal referente de evaluaciones estratégicas en el ámbito de la participación social.

Por tanto; la participación social dentro de las entidades escolares sigue siendo el rubro donde los cambios han sido mínimos, por ser el menos "atendido y entendido" no solo por los padres y miembros de la comunidad sino por los mismos actores internos de la escuela como los profesores, esto no quiere decir que hayan despreciado dicha participación al contrario, estaban convencidos de que era una vertiente importante para el buen funcionamiento de la escuela y sus respuestas fueron positivas en este sentido sin embargo, continuó predominando solo el interés por parte de los actores internos de la escuela para que los padres realizaran actividades tradicionales de los cuales una parte se encuentra conforme con esta manera de participar y otros por el contrario mencionaron que una buena escuela es aquella que "no los molesta" conyuntas, reuniones, cuotas y bazares, es precisamente este tipo de padres de familia los que le causan molestia a los directores y consideran este campo como "un tema perdido porque no podemos integrar a los padres de familia. Los padres de familia de aquí son muy difíciles, llegan, dejan a sus hijos y se retiran, entonces, la participación social pues no se les da". Caso (0924).

Hasta este punto se han visto los hallazgos dentro de las escuelas PEC, y en resumen se pueden mencionar los siguientes puntos:

- I.- Parece ser que el PEC se ha destacado más en los asuntos de gestión y en el mejoramiento de los ambientes de aprendizaje.
- II.- La Práctica Pedagógica no muestra cambios importantes, es más; en algunos casos revelan un sensible retroceso, quizás para apreciar cambios en este renglón se requiera de un tiempo más prolongado de aplicación del programa.
- III.- El PEC considera a la escuela más en su relación con el entorno que con su misión central, "calidad en la enseñanza" por ello no incluyó acciones directas y decisivas para los maestros, y se enfocó más a los aspectos de infraestructura.
- IV.- Los maestros continúan lamentando la reducida colaboración de los padres, además la participación de miembros de la comunidad y autoridades locales depende de las habilidades de gestión de los directores.

En la siguiente etapa del presente capítulo se verá el surgimiento de las escuelas control para apreciar que tanto impactó el PEC con referencia a estas escuelas que no pertenecieron al programa a partir de los tres componentes que se han venido estudiando, gestión escolar, práctica pedagógica y participación social.

3.5 Surgimiento de las Escuelas Control

Desde un inicio de la evaluación cualitativa se planteó en distintas mesas de discusión, la necesidad de tener un marco de referencia que permitiera ver el impacto del Programa Escuelas de Calidad en los planteles participantes, es decir contar con un grupo de escuelas que no estuvieran participando en el programa, y analizar año con año el avance de las escuela PEC.

Por razones de presupuesto esto no se pudo llevar a cabo desde el primer año de evaluación, y solo se evaluó el desempeño de las escuelas de la muestra PEC, sin embargo, en el último año de evaluación empujados por la necesidad de contar con un punto de referencia para apreciar el impacto del programa se otorgaron recursos para poder apreciar este elemento importante en la evaluación.

Tabla resumen, escuelas PEC y escuelas control.							
Instrumento de indicadores de desempeño	% Línea de base	% Fase dos	% Fase tres	% Fase cinco	% Escuel as control	% de variación	
	2001-02	2002-03	2003-04	2005-06	2005-06	Entre escuelas PEC y Control	
Conozco el Programa de Escuelas de Calidad	83	54	57	58			
Me siento comprometido con el hecho de que la escuela recibe apoyo del Programa Escuelas de Calidad (PEC)	88	72	74	74			
 Conozco el Proyecto Escolar o el Plan Estratégico de Transformación Escolar (PETE) 	88	60	51	57	57	0	
Participé en la elaboración o reestructuración del proyecto escolar o PETE	79	40	38	44	40	4	
5. Estoy comprometido con las metas y actividades del proyecto escolar o PETE	91	71	67	73	72	1	
6. En el Consejo Técnico Escolar (reuniones de profesores) se analiza el proyecto escolar	90	72	79	80	75	5	
7. Conozco los avances del proyecto escolar o PETE	81	54	54	60	55	5	
8. La escuela ha mejorado con el proyecto escolar o PETE	92	81	74	75	69	6	
9. Se han mejorado las instalaciones de la escuela	67	71	70	71	62	9	
10. La escuela se mantiene limpia y ordenada	79	67	70	71	66	5	
11. La escuela es un lugar que ofrece seguridad	84	76	81	82	79	3	

12. La escuela cuenta con el equipo necesario para realizar las actividades educativas (t.v., computadoras, etc.)	65	73	81	81	67	14
13. El supervisor escolar apoya las actividades escolares	83	73	79	74	69	5
14. El Consejo de Participación Social funciona	74	61	67	69	58	11
15. La asociación de padres de familia atiende las necesidades de la escuela	77	67	69	72	70	2
16. Los padres de los estudiantes participan en las actividades de la escuela	74	65	69	72	67	5
17. En le Consejo Técnico (reunión de profesores de la escuela) se habla de aspectos académicos	84	75	82	82	78	4
18. El director organiza la escuela adecuadamente	90	82	83	83	79	4
19. El director trata a todos los docentes con igualdad	87	81	86	86	83	3
20. La escuela ha mejorado en su organización	88	74	77	73	72	1
21. Las actividades que se realizan en la escuela son evaluadas	88	75	83	83	80	3
22. En esta escuela se cumple con el horario y los días de trabajo	95	89	92	91	93	-2
23. En esta escuela se cumple con el horario de trabajo	98	90	92	92	91	1
24. Entre la escuela y la comunidad existe confianza	85	76	72	75	71	4
25. Los maestros de la escuela se llevan bien entre ellos	84	73	81	79	89	-1
26. Los docentes han mejorado su enseñanza	87	75	78	80	78	2
27. Los docentes atienden a los alumnos según sus necesidades	88	76	79	80	76	4
28. Los docentes emplean materiales didácticos	80	74	75	79	73	6

29. Existe buena relación entre docentes y estudiantes	90	79	82	83	80	3
30. Los estudiantes asisten contentos a la escuela	90	78	82	82	79	3
31. Los estudiantes aprenden en la escuela cosas importantes	84	85	89	89	87	2
32. Todos los alumnos son tratados con igualdad	91	81	86	86	86	0
33. Los padres apoyan el aprendizaje de sus hijos	76	75	79	80	77	3
34. Este plantel es una escuela de calidad	89	70	87	86	76	13

Fuente: Indicadores de desempeño institucional

A partir de los resultados de la tabla anterior, se consideró pertinente separarlos en tres rubros, el primero de ellos consta de los indicadores que rebasaron o se aproximaron a la meta planteada de un crecimiento del 10%, el segundo fueron los que tuvieron un crecimiento por debajo del 5% y el tercero los que tuvieron un comportamiento negativo en el proceso de evaluación.

Primer Rubro					
Instrumento de indicadores de desempeño	% de variación				
	Entre escuelas PEC y Control				
La escuela cuenta con el equipo necesario para realizar las actividades educativas	14				
Este plantel es una escuela de calidad	13				
El consejo escolar de participación social funciona periódicamente y de acuerdo a su función	11				
Las instalaciones de la escuela con adecuadas	9				
La escuela mejorará una vez que se cumplan las metas del proyecto escolar	6				
Fuente: Instrumento de Indicado	res de desempeño				

Primer Rubro					
Instrumento de indicadores de desempeño	% de variación				
	Entre escuelas PEC y Control				
Los docentes hacen uso de materiales didácticos	6				
Conozco los avances del proyecto escolar	5				
En el consejo técnico se toman decisiones con base en el proyecto escolar	5				
Las familias de los estudiantes participan en las actividades de la escuela	5				
El supervisor escolar apoya las actividades que se llevan a cabo en la escuela	5				
La escuela se mantiene limpia y ordenada	5				
Fuente: Instrumento de indicador	es de desempeño				

Como se puede apreciar en la tabla anterior, en donde el PEC impactó con un crecimiento importante, es dentro de los aspectos de equipamiento, y mejoras dentro de la escuela, esto resulta natural porque fue donde en mayor proporción se invirtieron los recursos económicos otorgados por el programa.

El otro aspecto, es el que se refiere al Consejo de Participación Social (CEPS) pues en la perspectiva de la gente el hecho de que observen que periódicamente se reúnan sus miembros, es suficiente para opinar que está funcionando, aunque esto no necesariamente sea cierto como ya se ha abordado en apartados anteriores.

Quizá también exista cierta confusión en la pregunta, dado que plantea que "El consejo escolar de participación social **funciona** periódicamente" en lugar de decir trabaja o se reúne periódicamente.

El tercer aspecto, que mostró un crecimiento importante, fue el de mencionar que si el plantel era de calidad, dado que, para las escuelas control quizá el hecho de no pertenecer al PEC, daba como resultado inmediato pensar o considerar que no eran una escuela de calidad, y para las escuelas que pertenecían a PEC el hecho de participar en el programa ya las catalogaba como tales, aunque como se ha analizado esto no necesariamente es cierto.

También contiene los indicadores que se refieren a aspectos básicos dentro del quehacer escolar, como por ejemplo, el apoyo del supervisor a actividades escolares, el plantel se mantiene limpio y ordenado, etc. Quizá se note un poco de diferencia en el uso de materiales didácticos (porque en algunas escuelas se invirtió recursos para ello) y el anhelo de que una vez que se cumplieran las metas del Proyecto Escolar el plantel mejoraría, (tema ya abordado) pero en realidad no son aspectos en que la inyección de recursos sea necesaria para que se lleven a cabo.

Segundo Rubro					
Instrumento de indicadores de desempeño	% de variación				
	Entre escuelas PEC y Control				
Participé en el diseño o reestructuración del proyecto escolar	4				
Las relaciones del personal de la escuela y la comunidad, son de confianza	4				
El director conduce la escuela adecuadamente	4				
En el consejo técnico se analizan aspectos académicos	4				

Los familiares apoyan el aprendizaje de los estudiantes	3			
Los estudiantes asisten contentos a esta escuela	3			
Existe una buena relación entre docentes y estudiantes	3			
Las actividades que se realizan en la escuela se evalúan de manera periódica	3			
El director trata a todos los docentes con igualdad	3			
La escuela es un lugar que ofrece seguridad	3			
Los estudiantes aprenden en la escuela elementos importantes para su vida	2			
Los docentes brindan apoyos especiales a los estudiantes de acuerdo a las dificultades de aprendizaje	2			
Los docentes han mejorado sus formas de enseñanza	2			
La asociación de padres de familia coordina acciones para resolver las necesidades de la escuela	2			
Estoy comprometido con las metas y actividades del proyecto escolar	1			
En esta escuela se cumple con la jornada de trabajo diario	1			
La escuela a mejorado en su organización	1			
Todos los alumnos son tratados con igualdad	No hay diferencia			
Conozco el proyecto escolar	No hay diferencia			
Fuente: Instrumento de indicadores de desempeño				

El tercer rubro es el que cuenta con el mayor número de aspectos de la vida escolar con 17, en los que se concentra básicamente aspectos que competen a la gestión escolar, desde la participación del Proyecto escolar, hasta la mejora en la organización de la escuela.

Sin embargo, sí vale la pena mencionar que aunque sí crecieron con referencia a las escuelas control éste fue mínimo, y quizá se puede decir que fue un crecimiento del propio sistema escolar y no fue tanto el hecho de un impacto estimulado por el PEC, sino que es un cambio natural que a través de años de vida escolar se van presentando.

Por otra parte, son pocos los aspectos escolares que no tuvieron cambio o presentaron pérdida con referencia a las escuelas control (en total son 4), pero si es importante mencionarlas para dar cuenta de que en algunos casos las escuelas control fueron mejores que las escuelas PEC, recordando que éstas no tuvieron apoyo económico extra.

El primero menciona que los niños son tratados con igualdad y el segundo se refiere al conocimiento del Proyecto Escolar, en este punto es relevante que se presente un empate, dado que como se ha mencionado uno de los elementos básicos del PEC es trabajar con base a este proyecto, en las escuelas control esto no se impulsó mucho, por tanto sorprende que en las escuelas en las que se trabajó y mencionó este proyecto, no haya diferencia en el conocimiento de éste con las escuelas control.

Tercer Rubro						
Instrumento de indicadores de desempeño	% de variación					
	Entre escuelas PEC y Control					
Existe armonía entre los docentes de la escuela	-1					
El calendario escolar se cumple en esta escuela	-2					
Fuente: Instrumento de indicadores de desempeño						

En el último rubro se presentan aspectos de relaciones interpersonales entre los docentes de la escuela y con el cumplimiento del horario escolar, en los dos (aunque mínimo) presentan un descenso en sus niveles de crecimiento.

¿Qué se puede concluir a partir de los datos anteriores? En primer lugar como ya se mencionó en unas líneas anteriores, es el hecho de que los cambios más significativos en los que parece ser el PEC impactó, es en los aspectos de mejoras en el equipo y mejoras en las instalaciones principalmente, pues fue en este rubro donde a través de los recursos que el PEC otorgó a las escuelas en donde se invirtió en mayor escala el dinero, dado que en esta área se invirtió el 40.96% del total de recursos.

En los otros rubros donde hubo un crecimiento pero que no alcanzaron el 10% que se planteó como meta, fue quizá un crecimiento del sistema educativo en su conjunto pero no por ser un impacto directo del PEC.

Por tanto, la influencia del programa fue mínima en los indicadores que median su influencia, cosa que debe poner en alerta a las autoridades educativas, pues después de tantos años de inyectar recursos en estos planteles el crecimiento fue prácticamente mínimo.

3.6 Casos concretos donde operó el programa

En esta etapa del trabajo, se abordará el caso de dos escuelas en particular, una donde se considera el PEC no impactó de manera positiva, y otra donde el programa fue efectivo, para analizar que influyó para que esto sucediera, de manera que puedan servir como indicadores para que en futuras evaluaciones se puedan tomar en cuenta y quizá funcionen mejor.

Esta primera parte tiene como propósito dar cuenta del desempeño que ha presentado el plantel 0925 a durante el tiempo que participó en la Evaluación Cualitativa del PEC en el Distrito Federal.

Los ejes de análisis que lo conforman, tienen como común denominador los aspectos referentes a la gestión escolar y participación social en el plantel.

Los elementos que conforman la parte de gestión escolar son la Función Directiva, el Proyecto Escolar y Organización Escolar, todos ellos junto con la parte de la participación de los padres en actividades de la escuela conforman este informe preliminar bajo un enfoque longitudinal, el cual se refiere básicamente en el análisis de cada uno de los rubros antes mencionados a través del tiempo, para así apreciar el desarrollo de cada una de estas áreas.

Para su realización, se tomaron los instrumentos cuantitativos aplicados en todos los ciclos de evaluación así como basto material cualitativo rico en historia, opiniones y debates cotidianos que los principales actores escolares (director, planta docente, alumnos y padres de familia) han vivido en esta escuela durante este periodo.

3.6.a Caso concreto de una escuela donde PEC no impactó. Caso: 0925

Esta primaria se encuentra incluida en las 31 escuelas de la muestra PEC en el Distrito Federal en el ciclo escolar 2001-2002 momento en que inició dicho programa.

Surgió por la necesidad dentro de la colonia por contar con este importante sistema educativo el 6 de febrero de 1963, se encuentra ubicada en la colonia Progreso Nacional en la calle 23 S/N entre Av. 28 y Av. Progreso Nacional a tres cuadras del Río los Remedios en México D.F.

En un principio el plantel tenía un aspecto rural sin embargo, a partir del mismo periodo en el que fue constituido este plantel se construyeron dos escuelas lo que contribuyó a que cambiara en su aspecto físico.

La escuela cuenta con 3 edificios, uno de dos plantas y que da a la calle, en el cual se encuentran las aulas. En el segundo edificio, sólo de una planta, se ubica: la supervisión, la conserjería, los espacios de la dirección para ambos turnos y las Unidades de Servicio y Apoyo a la Educación Regular (USAER), que también funge como bodega de la cooperativa. El tercer edificio, también de una planta se compone de tres aulas prefabricadas, de mayor tamaño que las regulares, con mesa bancos muy viejos en comparación con los que hay en las demás aulas. (Diario de Campo 2002-2003).

GESTIÓN ESCOLAR Función Directiva

El trabajo directivo es primordial no sólo para el buen funcionamiento de un plantel, también es fundamental para su futuro desarrollo al ser el elemento de vinculación entre instancias externas que beneficien al plantel en su organización y con todos los actores escolares.

Es por esta razón que el papel del directivo puede influir a partir de su toque peculiar en el ambiente escolar para su mejor funcionamiento organizacional creando en algunos miembros de la comunidad escolar un estereotipo de gestión.

Este fue el caso de esta primaria en donde el liderazgo del director era reconocido de manera amplia y los profesores consideraban que dirigía adecuadamente la escuela fomentando sobre todo una buena armonía y unidad entre el personal docente. "La relación con los compañeros era buena, existían inconformidades pero éramos unidos en el trabajo. Pienso que el Director influía en esta unión." (Técnica de reflexión colectiva ciclo: 2003-2004)

Existen evidencias sobre la buena dirección del que fungía esta labor en esta escuela, pues en el cuestionario de indicadores de desempeño Ciclo: 2001-2002 los distintos informantes que respondieron mencionan que este aspecto era cubierto totalmente en un 61.5%. "Creo que buena parte del ambiente y avances de la escuela se deben al estilo personal del director. Son notorios su entusiasmo y su autoridad moral, así como sus capacidades de gestión". (Diario de campo Ciclo: 2001-2002)

La percepción anterior en este mismo rubro se incrementó de manera considerable en el segundo año de operación del PEC al registrar 76.8% que correspondería a una diferencia de alrededor de 15 puntos porcentuales.

La planta docente se encontraba identificada con las metas y concepto de calidad que el director planteó desde un inicio, donde se buscaba aquello que "cubre las expectativas de los niños, los maestros, los padres de familia y del directivo "...yo quiero entrar a una escuela donde todo es limpio, donde todos participan, donde se realizan aprendizajes significativos, donde se desarrollen habilidades para que los niños las apliquen adecuadamente en la vida". (Entrevista al Director)

Sin embargo, a mitad de la segunda fase de seguimiento del Programa hubo un cambio de director por cuestiones de jubilación, dando paso a una dirección distinta por parte de otra profesora, y

aunque los planes que se plantearon con la operación del programa continuaron adelante si significó una adaptación natural por parte de todos los actores involucrados.

Al llevar a cabo la aplicación de la tercera etapa del PEC la directora "comenta que no ha sido fácil su labor, después de que el anterior director estuvo a cargo de la escuela por más de 10 años". (Reporte de caso Ciclo: 2002-2003). Durante este periodo, la directora buscó demostrar al personal docente su compromiso laboral en todos los ámbitos y dando impulso a la organización y programas ya establecidos en la escuela con su toque personal reflejado en su concepto de escuela de calidad que a su juicio es aquella en la cual los alumnos aprenden por placer socializando sus conocimientos en un ambiente agradable, donde los docentes y padres de familia apoyan con disposición y armonía, una escuela que da cabida a quien lo solicita y la población es atendida según sus necesidades e intereses. Es una unidad de enseñanza y aprendizaje significativo. (Entrevista a la directora, mayo del 2004)

Consideraba en ese momento que la relación entre los docentes era cordial y agradable, pero parece ser que en una parte de los docentes la percepción antes mencionada no era compartida del todo por ellos, considerando que al contrario el ambiente de armonía de antaño se ha ido perdiendo por diferentes circunstancias. El ambiente con los compañeros es tenso, ha cambiado el personal a mi juicio el más sólido y fundamental. Lo que ha propiciado que el personal docente esté lleno de incertidumbres (Técnica de reflexión colectiva Ciclo:2003-2004).

Y es que con el director anterior, "esta escuela significaba la ilusión de poder retroalimentar mis saberes, de interactuar con otras y otros compañeros docentes, de unir esfuerzos en la búsqueda por demostrar y alcanzar mejores resultados educativos, no está en un recurso económico, sino a la disposición y compromiso de todos y cada uno de los involucrados" (Reporte de caso Ciclo: 2003-2004).

Indudablemente la salida del anterior director repercutió de manera considerable en el ánimo de gran parte de la comunidad y en su percepción sobre su trabajo de organización durante este tiempo, pues las evidencias con las que se cuentan registran que la directora cumple con este objetivo en un 40% lo que es una sensible disminución con lo que se venía registrando en años anteriores en esta misma pregunta.

El director organiza adecuadamente la escuela						
Reactivo de Línea de Fase dos Fase tres Fase cinco						
Totalmente	61.55%	76.80%	59.20%	40%		
Fuente: Instrumento de indicadores de desempeño						

Con referencia a lo mencionado anteriormente la directora comparte una reflexión personal de estos años de trabajo.



"Desde hace dos años, tres meses, me integré al equipo de este plantel escolar como directora, desde ese entonces no ha sido fácil ya que he luchado ante la resistencia de más de la mitad del personal por haber sustituido a un querido director que se iubila... Aún cuando intenté adaptarme y entender la práctica cotidiana hasta el momento desarrollada y convencer mediante auténtico compromiso y responsabilidad de que quiero hacerlo lo mejor posible. Me han ido frenando la actitud de los mencionados compañeros que en aquel entonces me responsabilizaban de los resultados de aprendizaje, disciplina de los alumnos y padres de familia supuesta baja en la matrícula. Hubo momentos de desaliento, de desafío, pero el deseo de enfrentar el reto me hacía tomar refuerzo 2004-2005)

Fue lamentable que la situación ríspida entre el cuerpo docente y la dirección afectara a buena parte de la comunidad, incluyendo el alumnado porque la relación entre el cuerpo docente y los estudiantes no fue la mejor y quizá por esa razón la matricula escolar del plantel tuvo un descenso del %.88 hasta el año en que se realizó la evaluación.

Es importante mencionar este aspecto porque la calidad implica una "buena comunicación entre el maestro y el alumno" a fin de que los estudiantes no deserten de los planteles.

Sin duda los cambios son difíciles y en ocasiones se necesita tiempo para asimilarlos pero el interés por el desarrollo de una entidad institucional como la escolar impulsa a redoblar esfuerzos para continuar con un trabajo que no sencillo pero importante para el desarrollo del país.

Proyecto Escolar

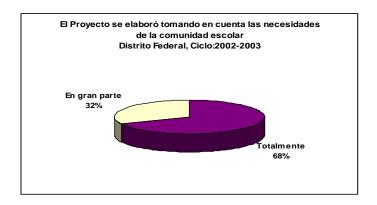
El Proyecto Escolar es un documento en donde se plasman las metas que una escuela desea conseguir en un periodo lectivo atendiendo las necesidades que a juicio de las personas que lo elaboran pasan a ser prioritarias en la escuela.

La participación en el "Programa Escuelas de Calidad" fue motivada principalmente por los docentes de esta escuela al considerarlo una oportunidad para resolver algunos problemas que habían detectado en el aprendizaje de las matemáticas, por ello; después del análisis de distintos documentos propuestos por las autoridades escolares tanto el director, como todo el cuerpo docente e informática se dieron a la tarea de redactarlo, cuyo objetivo fue lograr que en los alumnos y alumnas el gusto por las matemáticas y aplicar los conocimientos adquiridos en la solución de problemas matemáticos y de la vida diaria.

Es probable que por ser este reducido grupo el que en un principio participó en su elaboración los índices de conocimiento sobre esté haya sigo significativamente alto durante este periodo, pues se tiene registrado que un 92.3% de las personas que respondieron al cuestionario de indicadores en el Ciclo: 2001-2002 mencionan que conocen el Proyecto Escolar Totalmente y solamente 7.7% No sabe/ No contestó.

Durante el segundo periodo de evaluación del PEC, se planteó el mismo objetivo del primer año sin cambiar un ápice, al parecer han notado resultados sustanciales que los motivan a seguir reforzando esta tarea, una evidencia de lo anterior es la propia opinión del director que menciona que en efecto "ha observado una mejoría en la solución de problemas matemáticos y la comprensión lectora, que "mermaban a la comunidad" por tanto "...nos dimos a la tarea de darle solución a esos problemas; principalmente destacando la falta de comprensión matemática y así poderlo contrarrestar". (Reporte de caso Ciclo: 2002-2003).

Por esta razón, los profesores agentes fundamentales para llevar a cabo esta tarea consideraban que el Proyecto se había elaborado tomando en cuenta las necesidades de la escuela.



Fuente: Instrumento de indicadores de desempeño

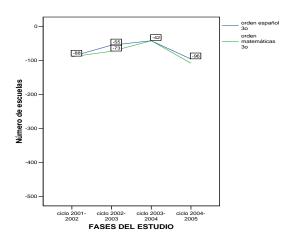
Además entre los cambios que a medida de evaluación reportaron durante el ciclo: 2002-2003 está el fomento por el gusto a las matemáticas, la habilidad en el manejo de material concreto y solución de problemas sencillos.

Como se mencionó anteriormente, durante la aplicación de la tercera etapa de seguimiento la actual directora llevaba en la escuela 10 meses de gestión, y dio continuidad al trabajo realizado anteriormente entre los que se encontraba el propio PEC, de esta manera se prosiguió trabajando con la idea fundamental del Proyecto de manera que el objetivo para este año fue "Lograr que todos los alumnos de la escuela manejen el lenguaje matemático, adquieran agradablemente los conocimientos y los apliquen en la solución de problemas de su vida diaria"

Un logro a partir de este objetivo es que los alumnos de tercero a sexto grado participaron en la venta de productos de la "*cooperativa escolar*" logrando el manejo mental de operaciones básicas en la solución de problemas cotidianos y el hábito de la responsabilidad.

La misma trayectoria de trabajo se desarrolló en la fase cinco de seguimiento en el cual el objetivo a conseguir fue desarrollar habilidades lógico matemáticas en los alumnos y alumnas del plantel acorde a los diferentes estilos de aprendizaje y niveles de conceptualización, al promover actividades innovadoras en el aula que fortalezcan su desempeño en la resolución de problemas. A partir del análisis anterior, se ha podido apreciar como la meta primordial del Proyecto Escolar fue bien recibida y no sólo eso sino que los actores que participaron activamente en su elaboración consideraron por una parte que cubría las expectativas y necesidades escolares de manera que notaron cambios al enfocar su esfuerzo en el manejo de las matemáticas por parte de los alumnos.

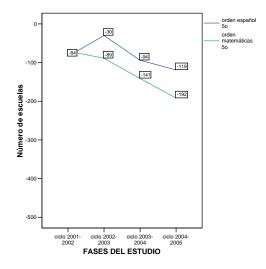
Es interesante reflexionar a partir de este punto que tanto impactó esto en su desempeño en el tiempo, se puede pensar donde estaba la escuela en esta área en un principio y donde está ahora, ¿repercutiría enfocarse únicamente a las matemáticas en el atraso por ejemplo en el área de lectura? Aunque se debe decir que este elemento fue tocado de manera somera en el documento su principal atención se centró en la primera.



Fuente: Base de estándares Nacionales DGE

Como se puede apreciar, en la primera fase de estudio el orden de la escuela tanto en español como en matemáticas se situaba en el lugar -88, subió considerablemente en el ciclo: 2002-2003 pero en el último ciclo tuvo un descenso en estos dos puntos, por una parte español se ubicó en el lugar -96 y matemáticas en el -108, terminando en un lugar inferior del que tenían al inicio.

Este es un caso similar al anterior en el sentido de que tanto en español como en matemáticas la escuela inició en el lugar -84 sin embargo, el aspecto que llama la atención es que en el segundo ciclo la escuela escala algunos lugares en español mientras que matemáticas inicia un descenso que se refleja hasta el último ciclo, aunque también en español se concluye con una caída con referencia al primer ciclo.

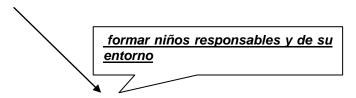


Fuente: Base de estándares Nacionales DGE

Obviamente, múltiples factores jugaron un papel importante en el desempeño de estas dos áreas de estudio pero se debe considerar que en los dos casos el punto de inflexión se encuentra en el ciclo 2002-2003, e incluso los propios docentes durante este mismo periodo "se dieron cuenta que había cosas a modificar en el Proyecto Escolar y otras que no se consideraron; lo cual permitió realizar ajustes a fin de que se parta de la experiencia que les ha dejado (sig) y modificarlas, que se parta de lo realizado y se replantearan metas precisas, que lleven a formar niños responsables y de su entorno" (Reporte de Caso).

En ese sentido, se considera en esta fase que "el Proyecto parte de un proceso no consolidado, de paulatino crecimiento y constante cambio por lo que no es un trabajo acabado sino el punto de partida para mejorar en los próximos años" (Proyecto Escolar)

No se cuestiona lo mencionado anteriormente en el mismo Proyecto, lo que si llama la atención es lo registrado anteriormente



Si el documento giró alrededor de las matemáticas, y poco sobre aspectos éticos importantes sin duda pero ¿causaría acaso repercusión en los niveles de desempeño de los estudiantes?

Organización Escolar

Un aspecto sumamente importante para la organización y el buen funcionamiento de un plantel escolar es sin duda una buena relación entre los docentes, director y el personal para que con armonía impulsen el trabajo colectivo.

Por la relevancia del evento, es imprescindible volver a mencionar en este apartado el papel tan importante que jugó el director como líder escolar, pues contribuyó para que estableciera las bases de unas buenas relaciones interpersonales en la escuela, y no sólo eso; también impulsó la toma de decisiones en común acuerdo con la mayor parte de la planta docente dado que, "el director menciona que ha visto cómo ahora los propios maestros se apropian de las iniciativas y se toman las decisiones casi siempre por consenso" (Diario de campo)

Parece ser que este trabajo realizado por el director al iniciar el PEC, impactó en la percepción de los maestros acerca de una buena organización en la escuela. "Estaba muy bien organizada, (sig)

había mucha armonía entre el personal docente y la dirección, y en general había un ambiente muy agradable, participativo y de apoyo, (sig) existían inconformidades pero éramos unidos en el trabajo." (Técnica de Reflexión Colectiva)

Por la amplia trayectoria del director en esta escuela, conocía las situaciones que enfrentaba la escuela por lo que se planteaba un trabajo coordinado para la solución de distintos problemas a partir de una buena relación con su planta docente.

En la percepción de los informantes que respondieron al cuestionario de indicadores de desempeño en la fase dos de seguimiento del PEC respecto a si el director y los docentes trabajan como equipo, se tiene registrado que este aspecto se cubría en gran parte en un 21.4% y totalmente en un 72.4% en tanto para el restante 7.1% no se cumplía este objetivo.

Por otra parte durante este periodo, "la disciplina se trabajaba por reglas elaboradas en base a la convivencia del grupo, creando actividades donde los alumnos hacen su propio reglamento, (sig.) se consideraba que existía la base de una cuenta organización". (Reporte de caso)

Durante la tercera etapa de operación del Programa, la nueva gestión por parte de la directora lleva algunos meses, sin embargo; la percepción acerca de la organización escolar comienza a mostrar ciertos movimientos en sus porcentajes en referencia a la anterior gestión por ejemplo, para alumnos, padres y miembros de APF mencionan que este aspecto se lleva a cabo en gran parte en un 32.65% y totalmente en un 59.18%. Nada y poco o casi nada tienen 2% y 4.1% respectivamente.

Aunque el porcentaje de personas con visión positiva en este rubro es aceptable, si existe una sensible baja con respecto a lo que se venía registrando anteriormente, en principio parecería algo razonable, pero si es de llamar la atención una aceptación de más del 50% en este caso en su primer año.

Pero a pesar de lo anterior la directora considera: "que falta organizarse aún más y se necesita más compromiso por parte de toda la comunidad educativa para que se aprovechen los recursos humanos. Además admite que gracias al PEC se ha mejorado el trabajo en equipo, de colaboración y aumentó la cultura de la planeación" (Reporte de caso)

Por otro lado, la postura de los profesores considera que la escuela " sigue bien organizada, pero ha habido algunos cambios a los que apenas estamos tratando de adaptarnos". (Técnica de Reflexión Colectiva)

Al parecer esta serie de cambios ha dificultado la adaptación de la directora con la planta docente y aunque el trabajo a nivel organizacional continúa adelante en la parte institucional, si ha repercutido en el ánimo personal de las partes involucradas.

Participación Social

En este apartado se apreciarán en principio dos posiciones distintas acerca de la participación de los padres de familia en actividades escolares, en primer lugar se apreciara una visión amplia en este aspecto y posteriormente la que se apega a una cuestión más particular.

"Para el director y los maestros la participación de los padres de familia es escasa y mencionan que muchos sólo se presentan a la firma de boletas", (diario de campo Ciclo:2001-2002) es decir; que para el director y parte del personal docente en su conjunto aprecian que la participación de los padres se limita a cuestiones tradicionales, pero en lo que se refiere a trabajo más particular entre padre y maestro se comenta por parte de una profesora: " los papás eran muy participativos y apoyaban mi labor docente". (Técnica de Reflexión Colectiva)

Es por esta razón, que durante la segunda fase de seguimiento la participación de los padres es uno de los mayores logros de la escuela, ya que los padres se han comprometido con sus hijos, y por ello

se sienten comprometidos a lograr una mayor participación, además de lograr una mayor asistencia en talleres que se imparten dentro de la escuela.

Una evidencia de lo anterior la encontramos en la pregunta "los familiares de los alumnos apoyan el aprendizaje de sus hijos" del instrumento de indicadores de desempeño, donde el 57.1% de los informantes mencionan que en efecto este ejercicio se realiza en gran parte y 33.9% totalmente. El restante 1.8% y 7.1% registran nada y poco o casi nada respectivamente.

A pesar del entusiasmo que se menciona en relación con la participación de los padres de familia en el plantel durante el segundo año de evaluación, durante la tercera etapa de seguimiento del Programa se menciona que ha disminuido este importante eje de estudio que planteó el PEC. "Me siento un poco desanimada, ya que en este ciclo escolar no pude lograr el apoyo de la mayoría de los padres de familia". (Técnica de reflexión colectiva)

La última referencia que se tiene a este respecto es que los profesores y personal de la escuela tienen la percepción de que en efecto los padres participan en actividades de la escuela en gran parte en un 63.2% y Totalmente en un 21.1% el restante15.8% menciona que poco o casi nada participan, que aunque si es una percepción alta si se muestra a nivel cualitativo se muestra una sensible disminución a este respecto. Con todo lo mencionado anteriormente, se pueden concluir algunos aspectos relevantes.

En primer lugar mencionar, que en esta escuela el PEC no tuvo los resultados esperados dado que influyó de manera determinante el cambio de director a media etapa de estar operando el programa. Obviamente en cualquier momento que se llevan estos cambios, la adaptación de la planta docente y estudiantil a la nueva mecánica de trabajo lleva tiempo. Sin embargo; en este caso en particular, en donde se estaba operando un programa que iba a medir indicadores en un tiempo determinado, era importante considerar escuelas que no fueran a tener este tipo de cambios que para los planteles suelen resultar abruptos.

Porque en esta escuela, una de las cosas que influyó es que la gestión inicial, fue continuada por otra administración descontextualizada de la situación, y aunque retomó este aspecto (impulsada por las circunstancias) este ya no tuvo la efectividad deseada, pues el trabajo que se venia realizando tuvo una continuidad a medias.

Aunado a esto, la nueva directora se tuvo que enfrentar a la oposición de la mitad de la planta docente, que veía su trabajo con desconfianza, y esto no se considera razonable ni para la escuela, ni para la nueva administración en funciones.

Por tanto, se debió seleccionar escuelas que por lo menos en el proceso de evaluación cualitativa, el plantel no tuviera cambios dentro de la gestión escolar.

Es probable que no sea el único factor que influyó para ello, pues como se mencionó, también el Proyecto escolar enfocado en las matemáticas, fue "invadido" en años posteriores por cuestiones de valores éticos, de manera que se perdió uniformidad en el objetivo, que quizá pudo influir en la caída de los niveles de rendimiento en este aspecto.

Por último, parece ser que la participación social, fue el talón de Aquiles en esta escuela, porque aún en la gestión inicial, esta no se daba como se esperaba, y solo participaban en cuestiones tradicionales, esto como ya se ha mencionado no es un problema particular, sino que se presentó en casi todas las escuelas de la muestra.

Lo anterior demuestra de los siguientes aspectos:

- a) La importancia de la gestión dentro de los planteles de educación de la muestra PEC.
- b) El cambio de gestor influyó para que el programa no tuviera la efectividad deseada en este plantel.
- c) El difícil ambiente escolar influyo en el descenso de la matricula dado que, la relación de los docentes no fue mala solo con el director sino con los alumnos del plantel.

- d) Es probable que los cambios en el Proyecto Escolar intervinieran en un descenso en los niveles de rendimiento en lo fundamental planteado por esta escuela, "el aprendizaje de la matemáticas".
- e) La participación social fue débil, pero solo es una muestra de lo que sucedió en toda la muestra PEC del D.F.

3.6.b Caso concreto de una escuela donde PEC impactó. Caso 0929

Antecedentes

El caso 0929 se ubica en la colonia Campestre Churubusco de la Delegación Coyoacán en el Distrito Federal. La fundación de la escuela data de 1969. En estos años la colonia se estaba conformando, había terrenos baldíos en donde se construyeron residencias. Es una colonia que fue habitándose por personas de clase media y media alta, diversas fuentes mencionaron que la población escolar inicial estuvo conformada fundamentalmente por los hijos de los trabajadores domésticos de las residencias aledañas. Algunos profesores fundadores mencionaron que cuando se fundó la escuela sí tuvieron población de la colonia, y también de la colonia aledaña (Paseos de Taxqueña). Sin embargo, actualmente una de las características que hacen peculiar a la escuela es que no tienen población de la colonia donde está ubicada, que es la colonia Campestre Churubusco. Los alumnos proceden de colonias cercanas como la colonia Santa Martha, que es de menor nivel socioeconómico. Además se menciona que cuando la escuela iniciaba, no estaban las colonias que actualmente la rodean, incluyendo la col. Santa Martha de donde actualmente el plantel tiene la base de alumnos.

La escuela ha tenido 10 directores en su historia escolar. De manera general se mencionó que la primera directora mantuvo un alto nivel académico, el segundo fue gran promotor de las inscripciones ya que en su administración la matrícula aumentó considerablemente. La siguiente directora mantuvo una excelente disciplina, lo que equivalía a tener a los niños "ordenados y quietos". Para algunos profesores que recuerdan esta época equiparaban la escuela con una escuela "particular" sobre todo por su aspecto físico, el siguiente mantuvo excelentes relaciones con los alumnos y maestros. Una de las expresiones constantes de las diversas fuentes fue "era muy humano". De los siguientes directores se tienen pocas referencias, sólo recuerdan de esta época que varios profesores llegaron a la dirección con diversos estilos de trabajo. La matrícula es un indicador que ha variado constantemente, sin embargo el nivel más bajo fue alcanzado precisamente en la 5ª fase, mientras que dos años antes alcanzó el máximo nivel.

La matrícula de la escuela en los años evaluados es la siguiente:

	Matricula							
No. de caso	2001- 2002	2002- 2003	2003-2004	2004- 2005	% de variación del primer al último ciclo escolar			
929	375	411	409	388	3.46			
	Fuente: Base Única de la Administración (BUDA)							

Como se puede apreciar, la matricula escolar en el periodo de evaluación aumentó %3.46.

GESTIÓN ESCOLAR Función Directiva.

Desde un inicio, el PEC motivó a la directora y esta a su vez al cuerpo docente para trabajar el Proyecto Escolar, que era el requisito indispensable para participar en el programa, el cual fue titulado "Leyendo, crecemos y aprendemos", enfocando todos sus esfuerzos.

La comunidad escolar decidió integrarse al programa porque "notaron que en realidad el trabajo que se pedía ya lo estaban realizando y por medio de la elaboración de un proyecto solo se sistematizaría el trabajo y se tendría un reconocimiento del trabajo que cotidianamente se realiza". (Reporte de caso 2005-2006)

En las reuniones de profesores llamadas consejos técnicos, se abordaba un tema y posteriormente las conclusiones se escribían en el pizarrón, después cada una de las comisiones por las que estaba conformado este cuerpo, se encargaban de redactar la definición del problema, las estrategias y los propósitos, todo esto en coordinación con la directora, quien finalmente le daba un toque final a la redacción tratando en todo momento de no cambiar el sentido de lo vertido en las reuniones.

Aunque la coordinación y elaboración del Proyecto Escolar no es una tarea sencilla, un elemento que facilitó su elaboración fue el entusiasmo del cuerpo docente que "a pesar del cansancio" manifestaron que en ningún momento se arrepintieron de su participación.

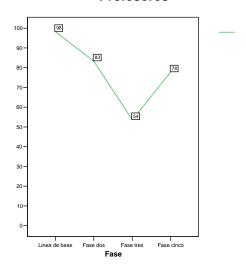
Incluso para el segundo año de evaluación, los maestros se encontraban muy motivados sobretodo por el recurso económico que les permitió mejorar la infraestructura y elementos didácticos, pero es a partir de este año que los profesores se dieron "cuenta que el PEC va más allá de la infraestructura escolar y que la esencia es mejorar el rendimiento de los niños, formar alumnos capaces en todas las circunstancias de la vida, les siguió entusiasmando la idea de poder hacer en conjunto algo por elevar la calidad del servicio que se presta en la escuela en todos los aspectos: educativo, social, cultural" (Reporte de caso 2005).

Se debe mencionar que hubo parte del cuerpo docente que dudaba continuar participando en el programa, porque demandaba una mayor carga administrativa, además de la evaluación externa, que se apreciaba como un requisito condicionante, y sobretodo se menciona el factor del tiempo para realizarlo como un problema constante, pues ven presionados por las fechas establecidas, además que como se ha mencionado este trabajo ya lo realizaban.

Parece ser que este factor influyó un poco en la realización de este trabajo, pues la participación para realizar el Proyecto Escolar disminuyó entre la planta la planta docente, y quizá solo ese grupo de entusiastas profesores continuaron adelante con esta tarea.

Y en realidad ese fue uno de los constantes cuestionamientos que se le hizo al programa, que casi en todos los planteles se vio como una carga más para las actividades escolares del plantel, y esto menguaba el ánimo del profesorado.

Participé en la elaboración del Proyecto Escolar Profesores



Fuente: Base de estándares Nacionales DGE

Cabe mencionar que aún de parte de la dirección se noto este problema y se expreso con sus apreciaciones puntuales, "el elemento que ha facilitado la elaboración de proyecto ha sido el compromiso de los docentes y el principal obstáculo, siempre ha sido el tiempo" (Entrevista al director).

Finalmente este documento se elaboró durante las fases siguientes, a partir del trabajo directivo que condujo las distintas ideas y propuestas planteadas por los maestros, a la meta inicial de trabajar la lectura en el plantel. "...salieron muchísimos problemas: el de la comunicación, los valores, matemáticas, la falta de apoyo de los padres, salieron infinidad, después dijimos cinco, empezamos, de la falta de preparación de los maestros, también, incluso los compañeros inicialmente proponían, bueno un compañero, una persona, proponía valores... concluimos que pues la base de todo era la lectura y que si queríamos abatir deficiencias en matemáticas, en valores, a través de la lectura se podía hacer." (Entrevista al director)

Es importante destacar que al igual que en el caso 0925, esta escuela cambió de director, con la peculiaridad de que en este plantel y durante este proceso, hubo tres distintas directoras y no solamente dos las cuales retomaron las tareas de trabajo del programa, para conducir de manera normal no solo esta tarea sino toda la organización de la escuela durante tres años en los que operó el PEC, con niveles de aceptación altos.

La directora conduce la escuela adecuadamente							
Línea de base Fase dos Fase tres Fase cinco							
91	84	91	62				
Fuente: Base de estándares Nacionales DGE							

De la fase tres a la cinco, presenta un descenso de alrededor de 30 puntos porcentuales, esta caída puede ser entendida a partir de la propia rotación docente, dado que a partir sobretodo del tercer año de evaluación, "empezaron a "moverse" los maestros, una por jubilación, (sic). Actualmente hay 8 profesores "nuevos" y eso ha tenido efectos evidentes en el ambiente escolar" (Reporte de caso 2005).

En general, a pesar de estas circunstancias que no son sencillas de afrontar en una escuela como es el ganarse la confianza de la escuela y comunidad, parece ser que las directoras que a lo largo de este proceso tuvo la escuela, supieron dirigirla de manera adecuada, pero como se menciona todo parte de la capacidad que un director tenga como gestor para ganarse la confianza de todos los actores de la comunidad escolar, aspecto que contrasta con la escuela del caso 0925.

Práctica Pedagógica

Como se apreció en el apartado anterior, el liderazgo de las profesoras que estuvieron al frente de la dirección, contribuyó para que el cuerpo docente trabajara de manera colegiada en la elaboración del Proyecto Escolar, que estuvo enfocado como ya se ha mencionado a la lectura.

Este propósito (como debió ser en todos los casos), permeó de manera directa en la práctica pedagógica, en donde trabajó "en equipo con los niños (sic) *utilizado recursos didácticos para trabajar con el proyecto escolar*" (reporte de caso 2005).

Además, la escuela tuvo especial interés en adquirir material nuevo que le apoyara para este trabajo dentro del aula es por ello que "la compra de material didáctico ha sido con el objetivo de mejorar sus recursos en la práctica docente, la escuela dicen, proporciona en la medida de sus posibilidades los materiales tales como grabadoras, mapas y material de papelería, la metodología dicen las profesores, se adapta al perfil del grupo. Se utilizan los ficheros y los libros de SEP, aunque sólo como auxiliares, además de otros libros de editoriales privadas" (reporte de caso 2005).

A continuación, se presenta un cuadro donde se aprecia la forma en que las maestras trabajaron con los alumnos año con año, la estrategia de apoyo que utilizaron y el resultado que al parecer obtuvieron con esta mecánica operada en el salón de clases.

Práctica Pedagógica en el Aula							
Fase de seguimiento	Trabajo en el aula	Estrategia de apoyo	Resultado				
Línea de base	Motivar el interés por escribir	Trabajó distintos escritos que los niños elaboraban a partir de una frase que la maestra proporciona y que se llaman ¿Qué más? porque a partir de la frase los alumnos inventan una historia	Al parecer por las producciones escritas que hacían sus alumnos le brindaba resultados positivos				
Fase dos	Una vez cumplido el propósito de despertar el interés por la escritura, iniciaron el trabajo de detectar problemas ortográficos	La idea por ejemplo, era que a partir de escribir un texto aprendieran como se escribe correctamente una palabra y no a partir de la reglas ortográficas. Cuando terminaban un tema era común que los alumnos realizaran por su cuenta un pequeño resumen	Fueron ejercicios interesantes porque provocan que los alumnos expresen sus ideas o sentimientos a partir de una idea				
Fase tres	Focalizaron sus esfuerzos en corregir los aspectos ortográficos, pero la existencia de ejercicios de redacción es frecuente	Con la misma mecánica de producción escrita, indicaban a los niños a detectar sus propios errores ortográficos	A través de la revisión de sus propios escritos, localizaban sus propios errores.				
Fase cinco	Homogenizar ambas actividades	La profesora combina ambos aspectos a trabajar	Los estudiantes, tienen que terminar el final de un cuento o escribir su opinión sobre un tema en particular. (con la conjugación de los elementos anteriores)				
Fuente: Cua	derno de español						

Como se puede apreciar, desde la línea de base hasta la fase cinco de seguimiento, se ve un plan o estrategia de trabajo definida, primero con la idea de en principio, que los niños realizaran pequeñas producciones escritas inculcándoles el interés por escribir.

El segundo paso fue inculcarles el interés por la lectura, a través de lecturas de cuento e historietas que podía conseguir un pequeño en la escuela, la maestra les prestaba un libro de estas características los fines de semana, para que practicaran la lectura en su casa, posteriormente lo intercambiaban con distintos compañeros del salón.

En las entrevistas realizadas a los alumnos, un alumno indica que sí le gustaba leer porque de esa forma podían imaginarse muchas cosas, "sientes que estás ahí" afirmaba.

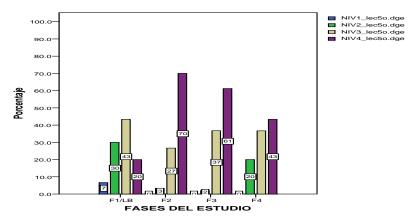
Otro alumno menciona que le gusta leer poco porque decía "lee feo", sin embargo; señala que le han mencionado que como lea va a escribir entonces "si leo bien escribiré de la misma forma". De esta manera este alumno relacionó ambas actividades y les encuentra un <u>sentido amplio en la lectura</u>, a partir de la cual se deriva lo bien o mal que escribe una persona.

Estos dos ejemplos, muestran como a partir de lo planteado en el proyecto escolar, y con el trabajo e interés conjunto del cuerpo docente, los alumnos de estas escuelas no solo iniciaron su interés por la lectura, sino que también comenzaron a detectarle un sentido importante a través de su práctica.

A partir de lo mencionado anteriormente, se consideró importante estudiar cual fue el desempeño global que esta escuela obtuvo en lectura a partir de dos distintos indicadores, el primero se basa en los resultados de exámenes de "estándares nacionales a partir del 2001 hasta 2005, periodo en que se ha desarrollado la evaluación cualitativa del PEC "(Reporte de caso 0929), y el segundo en el Instrumento de Diagnóstico a Alumnos de Nuevo Ingreso a Secundaria (IDANIS) cuyo objetivo se explicará con prontitud.

Para comenzar el análisis de los resultados a partir de los estándares nacionales es necesario mencionar que la Dirección General de Evaluación quien es la encargada de aplicar esta prueba, midió el desempeño a partir de quartiles, que se refieren a las competencias que los alumnos demostraron en sus respuestas en el examen. Así, el nivel I es considerado como insuficiente mientras que el nivel IV es el más alto.

Niveles de lectura de Quinto Grado



Fuente: Base de estándares Nacionales DGE

Como se puede observar, el nivel de lectura del IV quartil mejoró de manera considerable de la línea de base a la fase cuatro de seguimiento, dado que concluyó con un crecimiento de 23 puntos porcentuales, aunque cabe mencionar que esta escuela obtuvo su mayor rendimiento en la fase dos con un crecimiento del 50%.

También es de llamar la atención la reducción del nivel "insuficiente" a partir de la fase dos de seguimiento hasta la fase cuatro de 7%, y aunque también a partir de esta fase los niveles de lectura se comenzaron a reducir, si se aprecia un avance considerable en este rubro.

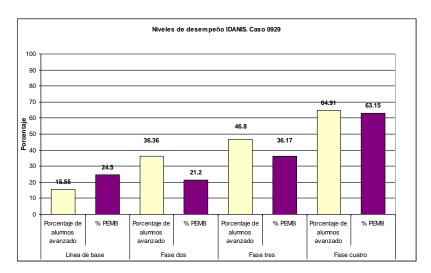
Otro indicador que ha publicado la Administración Federal de Servicios Educativos en el Distrito Federal es el resultado del examen "IDANIS el cual resulta un referente importante para tener otro enfoque sobre el desempeño de esta escuela en lectura, ya que la prueba es un diagnóstico pero no de conocimientos sino de estrategias que emplea un alumno para resolver un problema específico, a contra pelo del modelo conceptual-empirista que desde la década de los setentas se utilizaba en México y en otras partes del mundo, que consistía en detectar el dominio de unidades mínimas del aprendizaje en las que se ponía especial énfasis en reportar un posible repertorio de información con el que contaba un estudiante.

Por tanto, su propósito es medir las habilidades verbales, matemáticas y razonamiento abstracto de los estudiantes, no la cantidad de conocimientos acumulados.

Los resultados que obtienen los estudiantes se clasifican en cuatro categorías de logros: **abajo del mínimo, mínimo, competente y avanzado**. Para efectos del presente trabajo, se tomó únicamente el porcentaje de alumnos que obtuvieron la categoría de **avanzado**.

También se analizó el porcentaje de padres de familia con Baja Escolaridad (PBE), que son aquéllos que sólo cuentan con la educación básica, con el objeto de observar qué tanto influye esta variable en el desempeño de los alumnos, dado que según estudios pedagógicos , la mayor preparación de la madre repercuta para que un niño tenga un mayor rendimiento escolar.

De manera que en la gráfica que se expondrá, se hace una comparación de los niveles de rendimiento de la línea de base a fase cinco de esta escuela, de los alumnos "avanzado" con la población de padres con educación mayor a la básica.

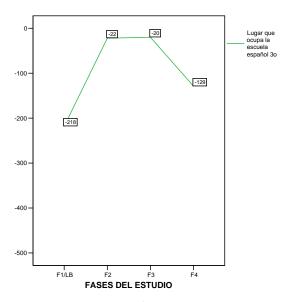


Fuente: Instrumento de diagnóstico a alumnos de nuevo ingreso a secundaria

Como se puede observar, el nivel de rendimiento de los alumnos "avanzado" tuvo un crecimiento de la línea de base a fase cuatro en sus niveles de rendimiento de 35 puntos porcentuales, y en al mismo tiempo, en esta fase aumentó de igual forma el porcentaje de Padres con Escolaridad Mayor a la básica en un 38 %, lo cual indica de que por lo menos en este caso, la escolaridad de los padres influyó en el nivel de rendimiento de los alumnos "avanzado".

Por último, observemos cual fue la posición que ocupa la escuela con referencia a las 500 escuelas de la muestra PEC de todo el país en el rubro que se ha venido estudiando que es el de la lectura, en donde se podrá apreciar que esta escuela escaló 89 puestos entre el total de las 500 escuelas de la muestra PEC del país al situarse en la línea de base en el lugar 218 y concluir en la fase cuatro en el lugar 129.

Aunque hay que mencionar que esta escuela llegó a estar en este rubro en el lugar numero 20 a nivel nacional.



Fuente: Base de estándares Nacionales DGE

Los resultados anteriores en el rubro de práctica pedagógica indican que por lo menos en esta escuela, trabajar en un objetivo común de imprimir una cultura lectora en los niños, dando continuidad a este trabajo a pesar de la rotación de la planta directiva y por las condiciones propias de la escuela, esto repercutió en los niveles de aprovechamiento en español que es la materia ligada al objetivo planteado en el Proyecto Escolar.

Participación Social

Se concluye este apartado con el que quizá sea el tema menos logrado de una "escuela PEC", y es lo referente a la participación activa de los padres en la escuela.

Este elemento como se ha mencionado en páginas anteriores, no solo era un principio básico del programa sino algo "indispensable para mejorar la calidad educativa de las escuelas de nivel básico que participan en el PEC. La idea era lograr el interés y participación de los padres de los estudiantes en la educación de sus hijos, y que existirá una corresponsabilidad escuela-comunidad en el proceso educativo, e incluso en los estándares del programa van más lejos, al considerar a la comunidad como parte importante en este proceso, es decir, personas que viven en los alrededores del plantel educativo y que no necesariamente tienen hijos o familiares en ella, pero como ciudadanos responsables, manifiestan interés en los trabajos de la escuela" (Reporte de caso).

Sin embargo, parece ser que este objetivo no se cumplió ya que este rubro fue el que menores cambios sustanciales registró. "En el periodo de evaluación, no existió una Asociación de Padres de Familia que se haya destacado en realizar un trabajo importante. Existía la organización, pero más como trámite necesario" que como una fuerza real en la escuela" (Reporte de caso).

Las familias de los estudiantes participan en actividades de la escuela							
Reactivo de respuesta							
Totalmente	58.00%	55.00%	64.00%	60%			
Fuente: Base de estándares Nacionales DGE							

Como se puede apreciar, la participación de los padres de familia descendió de la línea de fase a la fase cinco 8 %, encontrando su mayor disminución en la fase dos con 13%.

Los profesores entrevistados no están seguros que esto sea producto del desinterés de los padres hacia la educación de sus hijos, más bien consideran que esto forma parte de una vieja visión de considerar que la educación solo se obtiene en la escuela y "nos dejan solos en esta tarea" (entrevista al docente).

Pero al parecer el problema va más allá de simple interés, porque en muchos padres de familia, siempre existió confusión entre el Consejo de Participación Social (CEPS) y la Asociación de Padres de Familia, incluso en una entrevista hecha a padres de familia expresaron "al inicio de los ciclos escolares, les proporcionan unas hojas de las comisiones existentes en donde pueden participar como Consejo, sin embargo dicen, inician muy bien y después todo se va olvidando. Incluso las diferentes reuniones con los miembros de CEPS fueron en realidad integrantes de la Asociación de Padres (APF) y en sus respuestas se nota la poca claridad que existe respecto de lo que es el Consejo y quienes son sus integrantes" (Reporte de caso).

En pocas palabras, el Consejo de Participación Social (CEPS) no cumplió su función por la propia desinformación que los padres de familia tuvieron acerca de este cuerpo importante del programa, pero porque ni siquiera en la propia escuela por parte de la directora y los docentes tenían claro de sus funciones específicas.

El Co	El Consejo de Participación Social funciona						
Reactivo de Línea de respuesta base Fase dos Fase tres Fase cinco							
Totalmente	76.00%	50.00%	71.00%	64%			
Fuente: Base de estándares Nacionales DGE							

"Pues mira, si tenemos de años anteriores noción de lo que es el Consejo de Participación Social pero muy vago, divaga mucho, no se el motivo realmente, porque esto no es ahorita, esto ya tiene como tres años que se hizo, más, un poquito más, pero estoy perdida en el sentido de que, bueno, ¿cuáles son las funciones especificas del Consejo?, ¿cómo se forma?, ¿es democrático?, ¿es voluntario?, ¿lo formamos todos los padres, todos los alumnos de la escuela, todos los maestros, hay un comité representativo de esa participación social?, Entonces, creo, a mi me encantaría, me gustaría, que fuera un poquito mas específico en la explicación de esto" (Entrevista a padres de familia).

En pocas palabras, este fue el rubro (como se ha mencionado) más débil de las escuelas que participaron en el programa, haya impactado esté o no en menor o mayor escala.

Parece ser que en este apartado el PEC resultó un rotundo fracaso, sin embargo; es probable que este problema sea general dentro de todos los planteles que forman el sistema educativo, porque la escuela no hace comunidad y los padres de familia no se encuentran identificados con el plantel como un ente que forma parte de su comunidad.

Es decir, no existe ese vínculo escuela-comunidad porque "no existe comunidad" y con PEC o sin PEC este rubro sería flaco de inicio, ahora la pregunta obligada sería ¿al gobierno le interesa realmente fomentar una cultura en donde la sociedad participe en las actividades escolares? Esto es debatir, opinar para formar una sociedad más abierta, plural y democrática, de modo que todos los que formamos la sociedad nos corresponde poner nuestro grano de arena en construir realmente la comunidad que el país requiere y que estos pequeños que formarán el futuro de nuestra nación exige.

Como se ha podido observar, en estas dos escuelas existieron aspectos similares y al mismo tiempo diferencias. Resalta que la similitud más evidente fue el hecho que en los dos planteles hubo cambios en la dirección inclusive habiendo mayor rotación en el caso 09029 y sin embargo, esto no fue un factor determinante para que el PEC no impactara de manera positiva en este plantel en particular.

Vale la pena hacer mención de este aspecto porque a pesar de presentar esos cambios, estos no afectaron de manera relevante en el trabajo cotidiano del plantel, gracias a una planta docente que tomo la decisión de elaborar el Proyecto Escolar, que es una de las premisas más importantes del programa porque está relacionada no solo con una nueva forma de gestión sino con la idea de hacer de la escuela un espacio democrático.

Por otra parte, se debe destacar que a pesar de los mencionados cambios la matricula escolar no disminuyo (no hubo deserción), al contrario aumentó alrededor del 3.5% que es un elemento importante en la calidad educativa, pero ¿Puede concluirse con un nivel de confianza del 95% que el promedio de las diferencias entre la escuela en la que impactó el PEC y las escuela en la que no impactó el PEC son iguales? o por el contrario que hay diferencia entre ambas.

En este análisis se llevara a cabo una prueba "T de Student para muestras independientes" porque se desea saber si existe diferencia significativa de los indicadores entre dos grupos, el primer grupo es la escuela donde impactó de manera positiva el PEC y el segundo grupo, donde no impactó. El primer indicador que se analizará es el siguiente:

"Participe en el diseño del Proyecto Escolar"

PEC Impactó	
n	132
Media	54.80
Desviación Estándar	41.0

PEC no Impactó				
n	134			
Media	33.33			
Desviación Estándar	39.63			

Como se puede observar, el valor medio calculado de este indicador en la escuela en la escuela en donde impactó el PEC positivamente es mayor que el presentado en la escuela donde no impactó el PEC.

Por tanto, se formulará la siguiente hipótesis:

Ho: La participación en el diseño del Proyecto Escolar no difiere entre estas escuelas.

Ha: La participación en el diseño del Proyecto Escolar difiere entre estas escuelas.

Como segundo paso se establece el nivel de significancia α =0.05, y para calcular el valor que le corresponde a este nivel de significancia en la tabla se calculan los **grados de libertad** de la siguiente forma:

ď	0,25	0,2	0,15	0,1	0,05	0,025	0,01	0,005	0,0005
1	1,000	1,376	1,983	3,078	6,314	12,708	31,821	63,656	636,578
2	0,816	1,061	1,388	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	31,600
3	0,785	0,978	1,250	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	12,924
4	0,741	0,941	1,190	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	8,610
5	0,727	0,920	1,158	1,476	2,015	2,571	3,385	4,032	6,869
6	0,718	0,906	1,134	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,959
7	0,711	998,0	1,119	1,415	1,895	2,385	2,998	3,499	5,408
8	0,706	0,889	1,108	1,397	1,860	2,308	2,898	3,365	5,041
9	0,703	0,883	1,100	1,383	1,833	2,282	2,821	3,250	4,781
10	0,700	0,879	1,093	1,372	1,812	2,228	2,784	3,169	4,587
	0.007	0.070	1,088	4.000	4 700	0.004	0.740	0.400	4 407
11	0,697	0,876		1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,437
12	0,695	0,873	1,083	1,356	1,782	2,179	2,681	3,065	4,318
13	0,694	0,870	1,079	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	4,221
14 15	0,692	888,0 888,0	1,076	1,345	1,761 1,753	2,145	2,624	2,977	4,140
15	0,691	0,000	1,074	1,341	1,753	2,131	2,002	2,947	4,073
16	0.690	0.865	1.071	1,337	1.748	2,120	2,583	2,921	4.015
17	0.689	0.863	1,069	1,333	1.740	2.110	2,587	2,898	3,965
18	0.688	0.862	1.087	1,333	1.734	2.101	2,562	2,878	3,922
19	0.688	0,861	1,088	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,883
20	0.687	0,860	1,084	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,850
	0,00	0,000	1,001	1,020	1,120	2,000	2,020	2,010	0,000
21	0,688	0,859	1,063	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,819
22	0,688	0.858	1,061	1,321	1,717	2.074	2,508	2,819	3,792
23	0.685	0.858	1,080	1,319	1.714	2.089	2,500	2,807	3,768
24	0,685	0,857	1,059	1,318	1,711	2,084	2,492	2,797	3,745
25	0,684	0,856	1,058	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,725
26	0,684	0,856	1,058	1,315	1,708	2,056	2,479	2,779	3,707
27	0,684	0,855	1,057	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,689
28	0,683	0,855	1,058	1,313	1,701	2,048	2,487	2,763	3,674
29	0,683	0,854	1,065	1,311	1,699	2,045	2,482	2,768	3,660
30	0,683	0,854	1,065	1,310	1,697	2,042	2,457	2,760	3,648
40	0.004	0.054		4.000	4.007	0.004	0.400	0.707	0.004
40	0,681	0,851	1,060	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,551
60	0,679	0,848	1,045	1,298	1,671	2,000	2,390	2,660	3,460
120	0,677	0,845	1,041	1,289	1,658	1,980	2,358	2,617	3,373
- 00	0,674	0,842	1,038	1,282	1,645	1,960	2,328	2,576	3,290

Como se trata de un ensayo bilateral porque H_1 : $\mu \neq valor$ aceptado, la región de rechazo es de dos colas entonces el nivel de significancia se divide entre dos el nivel de significancia que da 0.025 y como el valor de los grados de libertad es mayor de 30 casos la distribución T de Studet se parece a la distribución normal, por ello el valor que le corresponde es 1.96, por lo tanto se pondrán dos puntos de corte en la hipótesis a dos colas.



El estadístico de contraste en este caso es:

$$t = \frac{\overline{x}_1 - \overline{x}_2}{\sqrt{\frac{n_1 S_1^2 + n_2 S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$\overline{x}_1 = 54.80$$

$$\overline{X}_2 = 33.33$$

$$S_{1}^{2} = 1681$$

$$S_{2=1570.5}^{2}$$

$$n_{2} = 134$$

Sustituyendo los datos obtenidos se tiene lo siguiente:

$$t = 4.34 \text{ y } 4.34 > 1.96$$

Entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna que dice que la participación en el diseño del Proyecto Escolar difiere entre estas escuelas.

Por lo tanto, se puede concluir que la diferencia entre el promedio de las medias de este indicador que es mayor en el caso de la escuela donde impactó el PEC es significativa, lo cual es consistente porque como se mencionó, los maestros de la escuela en que impactó el PEC de manera positiva impulsaron la elaboración del Proyecto Escolar.

El siguiente indicador que se analizará está relacionado con la participación de los padres de familia en las actividades de la escuela.

PEC Impactó	
n	136
Media	57.84
Desviación Estándar	25.08

PEC no Impactó	
n	142
Media	76.05
Desviación Estándar	24.26

En este caso, el valor medio calculado de este indicador en la escuela en la escuela en donde impactó el PEC positivamente es menor que el presentado en la escuela donde no impactó el PEC.

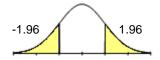
Ahora se formulará la siguiente hipótesis:

Ho: la participación de los padres de familia en las actividades de la escuela no difiere entre estas escuelas.

Ha: la participación de los padres de familia en las actividades de la escuela difiere entre estas escuelas.

Se establece el nivel de significancia α =0.05, y se los grados de libertad en este caso: gl= 276

Como en el caso anterior, se trata de un ensayo bilateral y la región de rechazo es de dos colas, entonces el nivel de significancia se divide entre dos el nivel de significancia que da 0.025 y como el valor de los grados de libertad es mayor de 30 casos la distribución T de Studet se parece a la distribución normal, por ello el valor que le corresponde es 1.96, por lo tanto se pondrán dos puntos de corte en la hipótesis a dos colas.



El estadístico de contraste con el que se trabajará es:

$$t = \frac{\overline{x}_1 - \overline{x}_2}{\sqrt{\frac{n_1 S_1^2 + n_2 S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

En la hipótesis anterior se preciso con más detalle los valores a sustituir en el estadístico de prueba, en este caso se retomarán los valores en las tablas de este indicador y solo se pondrá los valores de:

$$S_{1}^{2} = 629.0$$
 $S_{2}^{2} = 588.54$

Sustituyendo los datos obtenidos se tiene lo siguiente:

$$t = -6.13 \text{ y} - 6.13 < -1.96$$

En este caso, como el valor del estadístico es menor que el valor crítico, por consiguiente se acepta la hipótesis nula, y se concluye que no existe una diferencia significativa entre la escuela en donde el PEC impactó y en la escuela donde no impacto. Este resultado vuelve a ser consistente con el análisis que se ha desarrollado, porque la participación de los padres de familia es uno de los puntos más débiles del programa.

A continuación, se presentarán las tablas que contienen los 34 indicadores en donde se podrá el contraste entre las dos escuelas, se han identificado cuatro grupos:

- I. Escuela en la que impactó PEC con diferencia de medias positiva y significativa, 9 indicadores.
- II. Escuela en la que impactó PEC con diferencia de medias positiva pero su diferencia no fue significativa, 12 indicadores.
- III. Escuela en la que no impacto el PEC pero su diferencia de medias no es significativa, 6 indicadores.
- IV. Escuela en la que no impacto el PEC y su diferencia de medias es significativa, 7 indicadores.

	Grupo I, escuela en la que impactó el PEC y escuela en la que no impactó el PEC									
Indicador		Plantel	N	Media	S	dif.media	t			
Conozco Programa Escuelas Calidad	el de de	Impactó	133	65.66	28.112	11.763	3.3			
Calludu		No impactó	141	53.9	30.773					

Conozco el Proyecto Escolar o el Plan Estratégico de Transformación Escolar (PETE)	Impactó	131	65.9	33.96	15.267	3.476
	No impactó	131	50.63	37.061		
Participé en la elaboración o reestructuración del proyecto escolar o PETE	Impactó	132	54.8	41.007	21.464	4.341
	No impactó	134	33.33	39.63		
Estoy comprometido con las metas y actividades del proyecto escolar o PETE	Impactó	135	79.26	30.166	9.211	2.366
Conozco los avances del proyecto escolar o PETE	Impactó	132	63.89	31.915	16.787	4.05
El supervisor escolar apoya las actividades escolares	Impactó	134	78.85	25.705	4.688	1.269
La escuela ha mejorado en su organización	Impactó	137	78.59	21.672	7.056	2.324
En esta escuela se cumple con el horario y los días de trabajo	Impactó	138	95.65	13.253	5.21	2.562
	No impactó	143	90.44	20.026		
En esta escuela se cumple con el horario de trabajo	Impactó	138	98.31	10.128	5.303	3.202

Fuente: Indicadores de desempeño

En este primer grupo, destaca que la mayoría de los indicadores que lo conforman son los que se refieren al Proyecto Escolar, que como se ha mencionado es el espacio de participación democrática, que permite que a los miembros de la comunidad tomar decisiones concernientes a la vida escolar, y que es el elemento fundamental para una educación de calidad.

•	apo II, cocacia	en ia que imp	pactó el PEC y escu	eia eii ia que iio	iiipaoto ci i Lo	
Indicador	Plantel	N	Media	S	dif.media	t
Me siento comprometido con el hecho de que la escuela recibe apoyo del Programa Escuelas de Calidad (PEC)	Impactó	135	77.78	29.648	5.515	1.432
	No impactó	137	72.26	33.716		
La escuela ha mejorado con el proyecto escolar o PETE	Impactó	132	78.78	23.4	3.787	1.142
OTEIL	No impactó	132	75	30.091		
La escuela cuenta con el equipo necesario para realizar las actividades educativas (t.v., computadoras, etc.)	Impactó	136	70.83	28.238	2.535	0.768
	No impactó	143	68.29	26.927		
	No impactó	123	81.3	26.361		
En le Consejo Técnico (reunión de profesores de la escuela) se habla de	Impactó	130	82.56	24.632	1.263	0.394
aspectos académicos	No impactó	123	81.3	26.361		
academicos	No impactó	141	78.49	32.645		
El director organiza la escuela adecuadamente	Impactó	137	84.43	21.411	5.941	1.789
	No impactó	141	78.49	32.645		
Las actividades que se realizan en la escuela son evaluadas	Impactó	137	83.94	22.18	3.789	1.274
	No impactó	131	80.15	26.404		
Los maestros de la escuela se llevan bien entre ellos	Impactó	138	73.43	20.991	0.497	0.173
	No impactó	133	72.93	26		
Los docentes atienden a los alumnos según sus necesidades	Impactó	135	81.48	21.806	5.291	1.851
	No impactó	140	76.19	25.38		

Los docentes emplean materiales didácticos	Impactó	137	80.29	22.346	1.459	0.5
	No impactó	137	78.83	25.846		
Existe buena relación entre docentes y estudiantes	Impactó	138	81.64	22.811	2.919	0.998
	No impactó	141	78.72	25.906		
Todos los alumnos son tratados con igualdad	Impactó	139	85.13	23.46	3.808	1.263
El director trata a todos los docentes con igualdad	Impactó	137	82.47	28.16	0.961	0.3
	No impactó	135	81.51	24.56		

Grupo III, escuela en la que impactó el PEC y escuela en la que no impactó el PEC						
Indicador	Plantel	N	Media	S	dif.media	t
Se han mejorado las instalaciones de la escuela	Impactó	136	60.29	27.372	-7.077	-2.144
La escuela se mantiene limpia y ordenada	Impactó	136	59.8	26.33	-7.333	-2.349
	No impactó	142	67.13	25.725		
El Consejo de Participación Social funciona	Impactó	124	59.94	29.442	-4.461	-1.165
	No impactó	118	64.4	30.109		
La asociación de padres de familia atiende las necesidades de la escuela	Impactó	132	60.85	24.539	-13.313	-4.309
	No impactó	139	74.17	26.233		
Los padres de los estudiantes participan en las actividades de la escuela	Impactó	136	57.84	25.087	-18.214	-6.153
	No impactó	142	76.05	24.269		
Los padres apoyan el aprendizaje de sus hijos	Impactó	136	65.93	25.164	-15.422	-5.469
	No impactó	143	81.35	21.893		

Indicador	Plantel	N	Media	S	dif.media	t
En el Consejo Técnico Escolar (reuniones de profesores) se analiza el proyecto escolar	Impactó	131	73.53	34.274	-4.064	-0.973
	No impactó	125	77.6	32.456		
La escuela es un lugar que	Impactó	137	78.34	21.616	-2.506	-0.922
ofrece seguridad	No impactó	141	80.85	23.651		
Entre la escuela y la comunidad existe confianza	Impactó	137	74.93	20.125	-0.666	-0.22
	No impactó	138	75.6	29.194		
Los docentes han mejorado su enseñanza	Impactó	135	76.79	22.035	-0.505	-0.182
	No impactó	138	77.29	23.824		
Los estudiantes asisten contentos a la escuela	Impactó	139	79.37	22.126	-1.239	-0.446
escueia	No impactó	141	80.61	24.287		
Los estudiantes aprenden en la escuela cosas importantes	Impactó	139	86.33	18.744	-1.781	-0.798
	No impactó	143	88.11	18.728		
Este plantel es una escuela de calidad	Impactó	138	77.53	24.221	-0.006	-0.002
	No impactó	141	77.54	27.459		

Como se puede observar, existieron diferencias significativas en varios indicadores con los que trabajó el programa entre la escuela en la que PEC impactó y en la que no impactó, sobre todo en cuestiones que están relacionadas (como ya se ha mencionado) con el Proyecto Escolar.

Sin embargo; se debe mencionar que existieron otros en donde a pesar de contar un porcentaje positivo en su diferencia de medias, no fueron significativos estos resultados, y más en lo que se refiere a los indicadores de Práctica Pedagógica.

Esto se debe recalcar, porque ni en la escuela en la que PEC impactó ni en la que no impacto los resultados en este rubro fueron satisfactorios, porque tarde se comprendió que no basta una nueva forma de gestión para que se eleve el rendimiento escolar, porque existe un factor externo a las aulas que al no ser operada de manera adecuada influye en el aprendizaje del niño.

Pero, las diferencias marcadas entre las dos escuelas pueden ser rescatables para que este el programa se fortalezca en el futuro, pues aún quedan ocho años en los que seguirá operando.

IV. Factores que implicaron éxito en las escuelas PEC

Para iniciar este último apartado, se consideró importante basarse en una herramienta matemática, que sustentara teóricamente las observaciones y sugerencias que se propondrán para que este programa tenga mejores resultados, ya que como se ha venido mencionando hasta este momento, los resultados de manera general no fueron los deseados, pues se planteó desde un principio un crecimiento en los indicadores del 10 % aspecto que en promedio no se cubrió de manera lamentable.

En casos particulares por ejemplo en la escuela en la que no impactó el programa, se vio que como el PEC nació "flaco" y por tanto; repercutió en los rubros planteados.

Por otra parte, en la escuela en la que si impactó el programa, se apreció un trabajo directivo importante principalmente para la elaboración del Proyecto Escolar como eje rector de las tareas que se emprenderían en la escuela y sobre todo, la continuidad al objetivo planteado en este documento, a pesar de que hubo rotación de gestores en este periodo, lo cual se vio reflejado en el desempeño de la lectura en esta escuela, aunque como se mencionó este crecimiento no fue parejo dado que, como en todas las escuelas, en el rubro de participación social el PEC no tuvo la menor injerencia positiva ni en esta ni en ninguna escuela que participó en el programa.

1.1 El Proceso de Análisis Jerárquico (A.H.P)

El proceso empleado para realizar este análisis es un método de decisión llamado "Jerarquías Analíticas (AHP)" propuesto por el científico de origen iraquí Thomas L. Saaty, esta herramienta ayuda a la toma de decisiones sobre todo de problemas complejos de índole social y educativo como es el caso que nos atañe del "Programa Escuelas de Calidad". Se debe mencionar que el A.H.P surgió porque casi en todas las circunstancias de la vida, nos encontramos con distintas disyuntivas en donde las condiciones nos obligan a tomar una decisión de cual alternativa tomar, y surge la pregunta ¿Qué alternativa será la que mejor me conviene? sobre todo para alcanzar un objetivo que sea satisfactorio.

4.1.a Base matemática del A.H.P

A través del tiempo se han gestado diferentes métodos teóricos que sirven como herramienta para la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre e incertidumbre extrema, a esta rama de estudio se le conoce como "teoría de las decisiones" la cual está relacionada no sólo con las ciencias exactas, también tiene correspondencia con las ciencias sociales, para resolver problemas de decisión.

Es en las ciencias sociales donde el criterio del tomador de decisiones se torna más complejo porque las alternativas de solución se eligen de acuerdo a una perspectiva o preferencia que no puede ser medida cuantitativamente. Para este tipo de problemas existen métodos de evaluación multicriterio, que ofrecen la oportunidad de hacer un análisis en problemas específicos dentro de la planeación, sobre todo en aspectos como:

- a) Identificación de las partes de un objetivo
- b) Reconocer el peso de las partes que conforman este objetivo.
- c) Identificar los vínculos que existen entre ellos
- d) Proponer una solución racional

El propósito del A.H.P es "desmenuzar un problema en subproblemas y luego une todas las soluciones de estos en una conclusión" (Saaty Tomhas 1991). Además, permite que el tomador de decisiones pueda estructurar un problema multicriterio de forma visual, mediante la construcción de un modelo jerárquico, que contiene tres niveles: meta u objetivo, criterios y alternativas.

Una vez construido el modelo jerárquico, se realizan las comparaciones por pares entre dichos elementos (criterios y alternativas) y se atribuyen valores numéricos a las preferencias señaladas por el tomador de decisiones.

El fundamento del proceso de Saaty se basa en la obtención de preferencias o pesos de importancia para los criterios y las alternativas. Para ello, el tomador de decisiones establece "juicios de valores" a través una escala de preferencias que el mismo Saaty elaboró (del 1 al 9) con el propósito de ponderar los juicios de mayor importancia ente los criterios y las alternativas.

Sean "i" y "j" los criterios y/o alternativas respectivamente entonces:

Juicios Verbales	Juicios numéricos			
"i es igualmente preferido que j"	1			
"i es de igual a moderadamente más preferido que j"	2			
"i es moderadamente más preferido que j"	3			
"i es de moderadamente más a poderosamente más preferido que j"	4			
"i es poderosamente más preferido que j"	5			
"i es de poderosamente más a muy poderosamente más preferido que j"	6			
"i es muy poderosamente más preferido que j"	7			
I es de muy poderosamente más a extremadamente más preferido que j"	8			
"i es extremadamente más preferido que j"	9			
Tabla de preferencias de Saaty				

Una vez que se obtienen las ponderaciones se elabora una matriz de comparaciones por pares, que tiene las siguientes características:

- a) Es una matriz A de nxn donde $n \in Z+$
- b) El elemento aij de la matriz A (donde i = 1,2,3,...,n y j = 1,2,3,...,n); representa la preferencia de un criterio y/o alternativa "i" (fila) sobre otro criterio y/o alternativa "j" (columna).
- c) Cuando i = j, el valor de aij = 1, debido a que se están comparando dos criterios y/o alternativas iguales.
- d) Además se cumple que el producto de aij.aji = 1 es decir:

$$\mathbf{A} = \begin{pmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 1/a_{1n} & 1/a_{2n} & & 1 \end{pmatrix}$$

El A.H.P sustenta esto con los siguientes axiomas:

Axioma 1: Que se refiere a la condición de juicios recíprocos; la intensidad de preferencia de ai/aj es inversa a la preferencia de aj/ai.

Axioma 2: Que se refiere a la condición de homogeneidad de los elementos; los elementos que se comparan son del mismo orden de magnitud.

Axioma 3: Que se refiere a la condición de estructura jerárquica o estructura dependiente de reaprovechamiento; dependencia en los elementos de dos niveles consecutivos en la jerarquía y dentro de un mismo nivel.

Axioma 4 referente a la condición de expectativas de orden de rango; las expectativas deben estar representadas en la estructura en términos de criterios y alternativas.

Una vez que se obtienen las matrices de comparación por pares, se procede a calcular las prioridades de cada criterio y/o alternativa comparada. A este proceso matemático de calcular las prioridades se le llama síntesis.

Los pasos para realizar la síntesis son los siguientes:

1) Sumar todos los valores en cada columna de la matriz de comparación por pares.

¿Dividir cada valor de la matriz entre la sumatoria resultante obtenida en cada columna correspondiente a dicho valor. El resultado de esta división produce la llamada matriz de comparación por pares normalizada.

3Calcular el promedio aritmético con los valores presentes de cada fila de la matriz normalizada. De esa manera se obtiene una matriz con las prioridades de cada criterio y/o alternativa.

Matriz de Prioridades

Es aquella que expresa las prioridades de cada criterio en función a la meta global.

Donde:

m es el número de criterios y

P'm: es la prioridad del criterio "i" respecto a la meta global (i = 1,2,3,...,m criterios)

Esta matriz permite expresar las prioridades de cada alternativa, en función de cada criterio:

Donde Pij es la prioridad de la alternativa i con respecto al criterio j., (i= 1,2...n; y j= 1,2...m)

Consistencia de la Matriz

Uno de los pasos importantes dentro de este método tiene que ver directamente si la calidad de la decisión tomada es consistente con los criterios que a su consideración eran correctos durante la comparación de pares.

Una matriz **Anxn** es consistente si aij.ajk = aik_(i, j, k = 1,2,3,...n). Esta propiedad requiere que las columnas y renglones de A sean linealmente dependientes.

Para determinar si un nivel de consistencia es o no razonable se necesita desarrollar una medida cuantificable para la matriz de comparación **Anxn** (donde n es el número de alternativas comparadas). Se dice que si la matriz **A** es perfectamente consistente produce una matriz **Nnxn** normalizada, es decir que se conmuta con su transpuesta, (cumple con N.NT = NT.N), de elementos wj_(j = 1,2,3,...,n) de modo tal que todas las columnas son idénticas.

$$\mathbf{N} = \begin{pmatrix} w_1 & w_1 & \dots & w_1 \\ w_2 & w_2 & \dots & w_2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ w_n & w_n & \dots & w_n \end{pmatrix}$$

Ahora, se puede determinar la matriz A en función de N, dividiendo los elementos los elementos de la columna i wi y entonces se tiene:

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} 1 & w_1/w_2 & \dots & w_1/w_h \\ w_2/w_1 & 1 & \dots & w_2/w_h \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ w_1/w_1 & w_1/w_2 & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

De acuerdo a la definición se A, se desglosa:

$$\begin{bmatrix} 1 & w_1 / w_2 & \dots & w_1 / w_h \\ w_2 / w_1 & 1 & \dots & w_2 / w_h \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ w_6 / w_1 & w_6 / w_2 & \dots & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_h \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} n w_1 \\ n w_2 \\ \vdots \\ n w_h \end{bmatrix} = n \begin{bmatrix} w_1 \\ w_2 \\ \vdots \\ w_h \end{bmatrix}$$

Es decir:

AW = nW

Donde W es el vector columna de pesos relativos wj que se aproxima con los n elementos de las filas en la matriz normalizada N.

Haciendo \overline{W} el estimado calculado, se puede notar que:

$$A^{\overline{W}} = n_{max}\overline{W}$$

Donde nmax ≥ n, es decir, mientras más próximo este nmax a n, la matriz de comparación por pares A, será más consistente.

Como resultado, el A.H.P. calcula la razón de consistencia (RC), que se expresa como el cociente entre índice de consistencia de la matriz A y el índice de consistencia aleatorio (IA).

$$RC = IC/IA$$

Donde IC es el índice de consistencia de la matriz A, calculándose de la siguiente manera:

$$IC = (nmax - n)/(n-1)$$

El valor de nmax se calcula de A = nmax , notando que la i-ésima ecuación es:

$$\sum_{i=1}^{n} a_{ij} \overline{w}_{i} = n_{\max} \overline{w}_{i}$$

Y dado que

$$\sum_{i=1}^{n} \overline{w}_{i} = 1$$

Se obtiene:

$$\sum_{i=1}^{n} \left(\sum_{j=1}^{n} a_{ij} \overline{w}_{j} \right) = n_{\max} \sum_{i=1}^{n} \overline{w}_{i}$$

Es decir, el valor de nmax se determina al calcular primero el vector columna de la matriz A y luego sumando sus elementos. El índice de consistencia aleatoria (IA) es el índice de consistencia de una matriz de comparación por pares, generada de forma aleatoria.

El IA se define como el índice de consistencia de una matriz de comparaciones que se genera de una manera aleatoria. Sus valores se encuentran en una tabla donde los valores que están definidos de acuerdo al número de comparaciones que se trabajan.

La tabla de índice de consistencia aleatoria es la siguiente:	
N° elementos	IA
3	0.58
4	0.89
5	1.11
6	1.24
7	1.32
8	1.4
9	1.45
10	1.49

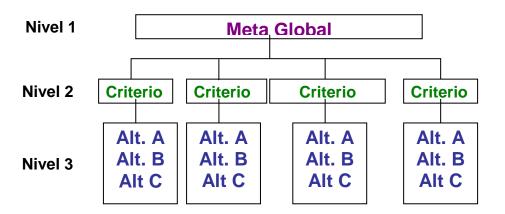
Una vez obtenidos el índice de consistencia y el índice de consistencia aleatorio, ya se puede determinar la consistencia de una matriz, mediante el cálculo de la razón de consistencia (RC).

Si la razón de consistencia resulta menor o igual a 0.10, entonces la matriz de comparación por pares es consistente. Si la razón de consistencia resulta estrictamente mayor que 0.10, entonces la matriz de comparación por pares es inconsistente, lo que llama a la reflexión del tomador de decisiones, para que replantee sus juicios en base a las comparaciones de los criterios y/o alternativas que había hecho.

4.1. b Aplicación del método al Programa Escuelas de Calidad

Se debe mencionar que para emplear este método, los criterios deben ser ordenados con orden prioritario, es decir jerárquicamente, con el objetivo de que en el primer nivel se localice el propósito del objetivo, posteriormente los criterios y en tercer lugar alternativas de solución.

Ejemplo de construcción de las jerarquías



Realizar este proceso servirá de base para iniciar la solución de la matriz de prioridades de SAATY, que es el elemento fundamental del método AHP.

Como se recordará en el estudió de las escuelas donde PEC impacto y donde no impactó, se encontraron diferencias que se recalcaron por su importancia:

- I. Que la forma colegiada en la que trabajaron los maestros y la dirección para la elaboración del Proyecto Escolar fue uno de los aspectos más destacados, porque no solo forma parte de la nueva gestión que impulsaba PEC, sino que forman parte del intento democratizador dentro de las escuelas.
- II. Aunque los indicadores de aprendizaje no mejoraron de forma significativa, en la escuela donde PEC impactó, se desarrollo una manera distinta en la enseñanza de español, que se vio reflejada en los quartiles de rendimiento en esta materia.
- III. A pesar de que en la rotación de directivos los dos planteles presentaron condiciones "similares" en la escuela en donde PEC impactó, no hubo deserción como en la primera escuela.
- IV. Estos elementos son ineludibles en una "Escuela PEC", pues es algo que el propio programa se planteó desde un principio, cuyos resultados son confirmados en las propios entrevistas a profesores donde existe un consenso en el sentido de que una escuela de calidad es "aquella en donde todos los niños aprendan, no haya deserción y sea democrática" (entrevista a profesores).

A partir de lo anterior, y tomando como base los tres rubros por los que esta compuesto el PEC que son Gestión Directiva, Práctica Pedagógica y Participación Social se aplicará el "*método AHP*, al programa en general, para observar cual de estos rubros es el que tendría que ser reforzado para que el

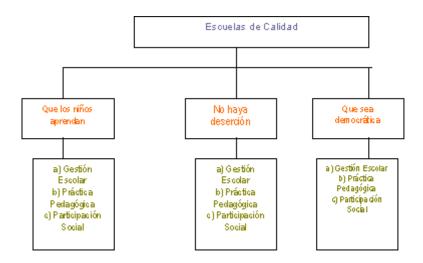
PEC funcione mejor, y concluir en base a los resultados en unas sugerencias para la mejora de estos proyectos educativos importantes para la labor educativa.

Para iniciar el planteamiento del problema se consideró que el objetivo principal es tener "Escuelas de Calidad" y retomando lo planteado en la entrevista a maestros de que una escuela de calidad es aquella en donde los niños aprendan, donde no haya deserción y que sea democrática, se inició la aplicación del método.

Para el siguiente paso se debe recordar que las alternativas de solución para resolver el problema son los tres rubros que el propio programa planteó desde su inicio y con los que trabaja hasta ahora:

- a) Gestión Escolar
- b) Práctica Pedagógica
- c) Participación social

De manera que, con esos datos se construya del cuadro de jerarquías.



Lo que se desea es que el objetivo se cumpla a partir de los siguientes criterios, que una "Escuela de Calidad" sea aquella en donde:

A1: Los niños aprendan A2: No haya deserción

A3: La escuela sea democrática

Además se debe considerar que estos criterios fueron los que operaron en la escuela en donde el PEC tuvo éxito.

Al tomar como base estos criterios, se consideró que para que las escuelas sean de calidad (meta global), el hecho de que los niños aprendan es "moderadamente más preferido" que no haya deserción, y a la vez es "De poderosamente más a muy poderosamente más preferido" que la escuela sea democrática y que no haya deserción es "De moderadamente más a poderosamente más preferido que la escuela sea democrática." Cuadro 2.

Obteniendo recíprocos

O bien,

$$A_1$$
 A_2 A_3
 A_1 1 3 6
 A_2 0.333 1 4
 A_3 0.16666 0.25 1

Resolviendo la matriz

Paso 1 Sumar los valores para cada columna

$$A = \frac{\begin{pmatrix} 1 & 3 & 6 \\ 0.333 & 1 & 4 \\ 0.166 & 0.25 & 1 \end{pmatrix}}{1.5 & 4.25 & 11}$$

Paso 2. Dividir cada uno de los elementos de la columna entre el total obtenido.

Haciendo operaciones se tiene:

$$\begin{pmatrix} 0.666 & 0.705 & 0.545 \\ 0.222 & 0.235 & 0.363 \\ 0.111 & 0.058 & 0.090 \end{pmatrix}$$

Paso 3 Promediar los elementos de cada fila.

$$\begin{pmatrix} 0.666 & 0.705 & 0.545 \\ 0.222 & 0.235 & 0.363 \\ 0.111 & 0.058 & 0.090 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.639334 \\ 0.273717 \\ 0.086947 \end{pmatrix}$$

El resultado, es decir los valores en negrita recibe el nombre de "Vector de Prioridades" cuya suma debe ser igual a 1, al cual se nombrará como matriz B. (Se puede estudiar como el parámetro de la meta global, es decir lo que se desea.

$$B = \frac{\begin{pmatrix} 0.639334 \\ 0.273717 \\ 0.086947 \end{pmatrix}}{1}$$

Paso 4. Calcular la razón de consistencia.

Uno de los pasos importantes dentro de este método tiene que ver directamente si la calidad de la decisión tomada es consistente con los criterios que a su consideración eran correctos durante la comparación de pares, por ello los valores de relación por arriba de .10 indican juicios inconsistentes. El camino para calcular el Índice de Consistencia de la matriz es el siguiente:

Retomando la matriz,

$$A = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 6 \\ 0.333 & 1 & 4 \\ 0.166 & 0.25 & 1 \end{pmatrix}$$

Ésta se multiplicará por el vector de prioridades B.

Es decir:

$$B = \begin{pmatrix} 0.639334 \\ 0.273717 \\ 0.086947 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 & 6 \\ 0.333 & 1 & 4 \\ 0.166 & 0.25 & 1 \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} 0.639334 \\ 0.273717 \\ 0.086947 \end{pmatrix}$$

El mecanismo de multiplicación es el siguiente:

Se toma 1*.6393+3*.2737+6*.969= 1.982174688 Después .333*.6393+1*.2737+4*.08694 = 0.834620717 Por último = .166*.6393+.25*.2737+1*.08694= 0.261933056

b) Lo que da como resultado

$$\begin{pmatrix} 1.982174688 \\ 0.834620717 \\ 0.261933056 \end{pmatrix}$$

c) A cada uno de los componentes de esta nueva matriz divídala entre los componentes del vector de prioridades, es decir la matriz B.

1.982174/.639334= 3.10037 ; .8346207/.273717= 3.0492 ; 261933056/.261933= 3.01252

d) Calcule el valor Nmax que no es más que el promedio de los valores que se acaban de obtener: (3.10037+3.094+3.0125)/3

Entonces:

N_{max}= **3.054034758**

a) Calcule el Índice de Consistencia (IC) de la matriz la cual se define como:

IC= N_{max}-n/n-1

Donde n es el número el número de componentes de la matriz A, que como se ha explicado es de 3*3 por tanto, en este caso n=3

Entonces IC=3.054034758-3/3-1

IC= 0.027017379

b) Ahora calcule el valor de la Razón de Consistencia (RC) que se define como:

RC=IC/IA

La tabla de índice de consistencia aleatoria es la siguiente: Nº elementos

Elementos comparados	IA
3	0.58
4	0.89
5	1.11
6	1.24
7	1.32
8	1.4
9	1.45
10	1.49

En este caso en particular el valor que le corresponde a IA=.58

Por tanto; RC=IC/IA

RC=.0.027017379/.58

RC= 0.046581688

Entonces 0.046581688 <.10

Lo cual indica que la matriz de comparaciones es consistente.

Nota. Si el valor del RC no es menor a .10, se debe hacer una revisión del procedimiento porque esto indicaría que los juicios del tomador de decisiones no fueron acertados.

Hasta este momento se ha calculado el vector de la meta global "que las escuelas sean de calidad" comprobando la consistencia del resultado.

En la segunda etapa, se tienen que calcular los vectores de prioridades restantes, considerando los tres rubros que planteó el programa en un inicio, para apreciar que tanto repercuten en el aprendizaje de los niños, en que no haya deserción y que la escuela sea democrática.

- B1 Gestión Escolar
- B2 Práctica Pedagógica
- **B3** Participación Social

Iniciamos con el criterio que los niños "Aprendan", considerando que:

La Gestión Escolar es "igualmente preferido" que la Práctica Pedagógica, pero "moderadamente más preferido que la Participación" y a la vez la violencia intrafamiliar es "De moderadamente más a poderosamente más preferido" que el trabajo infantil". De esta manera el cuadro de este rubro queda así:

Que los niños aprendan

Se tiene que realizar todo el procedimiento del cálculo de la matriz de Saaty, explicado a detalle anteriormente para obtener el vector de prioridades y calcular la razón de consistencia.

Al realizar esto se obtuvieron los siguientes resultados: Vector de prioridades:

$$\begin{pmatrix} 0.416005291 \\ 0.457671958 \\ 0.126322751 \end{pmatrix}$$

Y un RC de: 0.007938206

Todos estos datos corresponden al rubro que los niños aprendan.

Ahora se obtendrán para el rubro que no haya deserción, en donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Que no haya deserción

Al realizar esto se obtuvo los siguientes resultados. Vector de prioridades:

$$\begin{pmatrix} 0.435275835 \\ 0.486557887 \\ 0.078166278 \end{pmatrix}$$

Y un RC de: .0108694

Ahora se obtendrán para el rubro que la escuela sea democrática, en donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Que sea democrática

$$B_1$$
 B_2 B_3
 B_1 1 2 6
 B_2 - - 7
 B_3 - - -

Al realizar esto se obtuvieron los siguientes resultados. Vector de prioridades:

$$\begin{pmatrix} 0.554978355 \\ 0.372727273 \\ 0.072294372 \end{pmatrix}$$

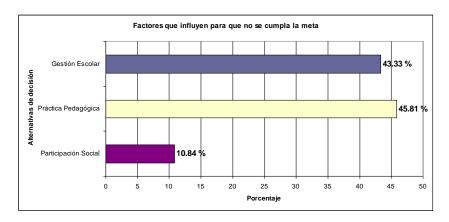
Y un RC de: .0698217

Por último, se colocan cada uno de los vectores de prioridades en orden de solución, y se va a multiplicar por el vector de prioridades B.

$$\begin{pmatrix} 0.41600529 & 0.43527584 & 0.55497836 \\ 0.45767196 & 0.48655789 & 0.37272727 \\ 0.12632275 & 0.07816628 & 0.07229437 \end{pmatrix} * \begin{pmatrix} 0.639334 \\ 0.273717 \\ 0.086947 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.43336166 \\ 0.45819163 \\ 0.10844671 \end{pmatrix}$$

A través de la multiplicación de matices se tiene:

 $\begin{array}{l} 0.41600529^*0.639334 + 0.43527584^*0.273717 + 0.55497836^*086947 = 0.43336166 \\ 0.45767196^* \ 0.639334 + 0.48655789^*0.273717 + 0.37272727^* \ .086947 = .45819163 \\ 0.12632275^*0.639334 + 0.07816628^* \ 0.273717 + 0.07229437^*086947 = 0.10844671 \end{array}$



Como se puede apreciar, el rubro que se debe fortalecer para que una escuela sea de calidad es el de práctica pedagógica dado que, como se pudo observar en el caso 0929, aunque hubo cambios en la planta de directores, al tener en el Proyecto Escolar un objetivo definido con metas a corto mediano y largo plazo, esto no detuvo el trabajo escolar en la escuela.

Pero se debe destacar que sin lugar a dudas el papel del director como gestor es determinante para que una escuela sea de calidad, y en el último lugar queda la participación social, que como se ha mencionado fue el rubro más débil durante todo el transcurso del programa, pero esto es que por las condiciones no permiten una vinculación efectiva de trabajo y colaboración.

Por tanto, estudiando estos resultados como el complemento del objetivo planteado se puede decir que los factores que influyen para que no se cumpla la meta de tener "Escuelas de Calidad" son: gestión escolar en 43.33 %, práctica pedagógica en 45.81 % y participación social en 10.84 %

CONCLUSIONES

Como se ha podido estudiar a lo largo de este trabajo, el Programa Escuelas de Calidad, fue un programa bien intencionado, que pretendió que cada plantel contara con una autonomía importante para tomar decisiones, impulsando una nueva forma de gestión escolar, más participativa y democrática; una gestión que permitiera superar el aislamiento en que trabajan los distintos actores de la comunidad escolar y también aligerar el peso del autoritarismo.

Parece ser que en este sentido hubo avances importantes: se extendió la práctica del debate sobre el análisis de los problemas, a partir de lo cual hubo conciencia de muchos de ellos, sobre todo, de la propia formación de los profesores. Aunque la participación de los padres continuó siendo limitada, hubo algunos esfuerzos por expandirla y diversificar los ámbitos de colaboración; aunque esta participación de la familia de los estudiantes se mantuvo, en términos generales, medida por los directores y maestros, porque así convenía.

De manera que, se puede decir que el PEC dio un impulso adicional al proceso comenzando poco más de un lustro antes, de automatización de las escuelas, proceso que, por cierto, está en ciernes, pues las resistencias son aún mayores.

Es por ello que debe resaltarse como una de las mayores virtudes del programa el papel que los directores tienen para lograr una escuela eficiente efectiva, aunque el programa no ofreció muchas alternativas para un director acosado por las demandas administrativas. El haber hecho visible este rasgo es un descubrimiento que permitirá afinar el programa. Otro aspecto rescatable, fue el hecho de que los resultados otorgados a las escuelas fueran directos dado la posibilidad de gastarlos de acuerdo a un programa construido desde la escuela fue el mayor factor de éxito, (como se pudo apreciar en el estudio del caso 0929).

Desgraciadamente, las autoridades, en su afán de alcanzar metas trazadas, incrementaron el número de escuelas hasta tal punto que los montos originales debieron ser reducidos, por lo que el ánimo decayó y repercutió en los resultados que las escuelas obtuvieron en los últimos años de evaluación por ello, el punto flaco de PEC bastaría con ver que todas cuentan con una aula de medios y que en ese contexto fue considerando una panacea.

PEC no consideró que la gestión de una escuela debe de tener como núcleo dinamizador su tarea específica que es propiciar que todos los niños y las niñas aprendan, que si bien el autoritarismo es un lastre, no bastaba democratizar la escuela para hacerla mejor.

Es en este punto donde el PEC fracasó rotundamente como programa, pues tuvo la expectativa de mejorar los aprendizajes por la simple introducción de una nueva forma de gestión. PEC se dio cuenta tarde de que coexiste una relación directa entre gestión-externa a las aulas-y las prácticas pedagógicas que, en última instancia, son un factor muy destacado en la calidad, porque es una influencia sobre los modos en que los niños y niñas aprenden.

Por otra parte, el PEC cometió el error de considerar que de un "plumazo" cambiaría en las escuelas una cultura caduca que existe en las escuelas hasta el día de hoy, transmitiendo la idea de que todos las estructuras de los ámbitos públicos estaban contagiado por la "ola democrática" que hasta ese momento imperaba en el país, de manera que no consideró que estas estructuras no estaban dispuestas a cambiar. Caso concreto y que se estudió en este trabajo fueron los Consejos de Participación Social (CEPS), en donde la idea principal era que los padres de familia, actores de la comunidad ex alumnos participaran y opinaran directamente en aspectos relacionados en la escuela como son las cuestiones pedagógicas, sin embargo, esto no fue posible porque el propio reglamento de las escuelas y que viene de muchos años atrás, imposibilita a estos actores opinar sobre el trabajo docente.

Esto conviene a los maestros y directores porque estas premisas son las que toman de bandera para que este grupo académico dictamine a los padres que deben y pueden hacer en las escuelas, (pintar

bancas, realizar "kermeses" principalmente) y esto en su concepto la "Participación Social" y el sentido de opinión que se planteaba para el CEPS nunca que llevo acabo con los actores escolares, pues los propios directores se rodeaban de padres "incondicionales" tomando como cascaron el CEPS que planteó el PEC pero en el fondo se tenia la vieja estructura de la Asociación de Padres de Familia que hasta hoy y en los términos antes mencionados, continua con fuerza en las escuelas.

Por ello, no basta con tener buenas intenciones, en ocasiones los grandes fracasos del ser humano es cuando tienen "muy buenas intenciones" pero los métodos que se utilizan para llevar a cabo lo planeado no son adecuados por el propio desconocimiento de lo que rodea al programa, esto le sucedió al programa.

En este sentido, se debe reflexionar que si bien hubo avances sustanciales en el papel que juegan los directores como líderes escolares, su gestión solo tendrá sentido si se hace una función de las necesidades y problemas de aprendizaje, de manera que puedan atender más a los asuntos relacionados con las prácticas pedagógicas.

Además se deben buscar mecanismos más sencillos para la rendición de cuentas, de modo que efectivamente los directores puedan asumir su papel de docentes.

Por último, si en verdad se desea una participación social importante, se deben fortalecer los Consejos de Participación Social de manera que, los que lo conformen tengan esa facultad de opinar en nuestro ámbito de la vida escolar (incluida la pedagógica), se pueden operar diagnósticos a partir de los cuales, se detecten a padres con cierto perfil que lo conformen de tal manera que aunque resulten críticos, contribuyan en el buen funcionamiento de la escuela en beneficio de los niños.

Esto es tarea esencial del trabajo directivo, que hasta la fecha no ha llevado a cabo por las bondades y beneficios que le brinda la vieja estructura de la Asociación de Padres de Familia, pero si en verdad tienen el deseo de que este rubro cambie, deben se los propios gestores el vinculo a través del cual fluya información para que no exista confusión entre los padres sobre las funciones del CEPS y la Asociación de Padres de Familia, porque no hay personas más interesadas en la educación de los niños que los propios padres.

Bibliografía.

LOERA, Armando.

El estudio inicial de las escuelas primarias del Programa Escuelas de Calidad,

México, Chihuahua, Heurística Educativa, 2003, 421 pp.

LOERA, Armando.

Cambios en las escuelas que participaron en el PEC 2001-2004,

México, Chihuahua, Heurística Educativa, 2005, 111 pp.

Mella, Orlando.

Encuesta Nacional a los Actores del Sistema Educativo 1999,

Chile, CIDE, 2000, 55 pp.

BONILLA, Oralia y JIMËNEZ Pedro. Sistema Integral para la Mejora Escolar,

México, D.F, SEP, 2005, 57 pp.

CAMARENA, Rosa María. <u>Evaluación Social y Análisis de Actores Involucrados del Programa</u> Escuelas de Calidad.

México, D.F, SEP, 2005, 266 pp.

WISNIEWSKI, Miriam y VELAZCO, Gabriel. Problemario de probabilidad,

México, D.F, Thomson Lerrning, 2003, 553 pp.

CANAVOS, George. Probabilidad y estadística. Aplicaciones y sus métodos,

México, D.F, Mc Graw Hill, 1999, 646 pp.

FERRIS, Ritchey. Estadística para las ciencias sociales,

México, D.F, Mc Graw Hill, 1999, 2006, 665 pp.

MARTINEZ RIZO, Felipe. <u>El diseño de los Sistemas de Indicadores Educativos: Consideraciones</u> Teórico-Metodológicas,

México, D.F, INEE, 2004.

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, <u>Reglas de operación e indicadores de gestión y</u> evaluación del Programa Escuelas de Calidad,

México, Diario Oficial, 2003.

TOSKANO HURTADO, Gerard Bruno. <u>El Proceso de análisis jerárquico (AHP) como herramienta</u> para la toma de decisiones en la selección de proveedores,

Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/Autores/toskano hg.htm

JARAMILLO, Patricia. Método: AHP Proceso de Análisis Jerárquico,

Disponible en: http://pisis.unalmed.edu.co/cursos/material/3004604/1/8%20AHP.pdf

CÓRTES RODRÍGUEZ, Concepción. Técnicas de Decisión Multicriterio,

Disponible en: http://www.uhu.es/24057/ficheros datos/curso05-06/ahpyarrow(tema8).pdf

CÓRTES RODRÍGUEZ, Concepción. Métodos discretos,

Disponible en: http://www.uhu.es/24057/ficheros datos/transparencias/tema7.PDF

Revista Educación 2001,

Nombre de la publicación. Claves para leer el IDANIS

Año de la publicación 2005