

Los Proyectos de Mejoramiento Educativo (PME) y la tecnología en la escuela

Rafael Andaur Troncoso*

* Profesor de Estado en Historia y Geografía (Universidad de Chile). Orientador Educativo y Consejero Vocacional (Pontificia Universidad Católica de Chile). Candidato a Magíster en Gerencia Pública (Facultad de Administración y Economía, Universidad de Santiago de Chile).

Desde 1992, el Ministerio de Educación viene financiando diversas iniciativas tendientes a mejorar el nivel de aprendizaje de los alumnos de educación básica. Una de estas iniciativas, elaboradas por los propios profesores, se configuran en los llamados Proyectos de Mejoramiento Educativo, PME. Mediante el financiamiento de los proyectos y de la entrega a cada escuela seleccionada de un Paquete de Apoyo Didáctico, se han introducido variados elementos tecnológicos que adquieren la categoría de recursos pedagógicos de importancia, en el desarrollo de las principales actividades y estrategias innovadoras que presentan los proyectos.

Since 1992 the Ministry of education has been financing different initiatives intended to raise learning achievement of elementary school children. These diverse initiatives, planned by teachers themselves, are grouped under the so called PME (Educational Improvement Projects). Through financial provision for these projects and the supply of didactic support material for each school, a variety of technological elements have been introduced, as highly valued pedagogical resources. These have become part of the main innovative activities and strategies that these projects present.

I. Introducción

En el contexto del *Programa de Mejoramiento de la Calidad y Equidad de la Educación*, MECE, que ha impulsado desde 1990 los principales cambios educacionales de nuestro país, la educación básica ha tenido la posibilidad de desarrollar importantes experiencias de innovación pedagógica sobre la base de la implementación de la Línea de Descentralización Pedagógica, que se cristaliza en la formulación y desarrollo de Proyectos de Mejoramiento Educativo, PME.

Desde 1992 a la fecha, se han financiado aproximadamente 3.700 buenas ideas pensadas y elaboradas en forma de proyectos por equipos de profesores; concebidos como respuestas específicas a problemas y carencias de comunidades educativas particulares, en el plano del mejoramiento de los aprendizajes. Estos proyectos han involucrado aproximadamente a 5.200 establecimientos, con la participación de 62.800 profesores, beneficiando a 1.413.800 alumnos aproximadamente. De esta forma encontramos a lo largo y ancho de nuestro territorio una diversidad de proyectos que dan cuenta de problemas focalizados principalmente en las áreas de lenguaje, matemática, ciencias naturales y ciencias sociales, así como otros tantos que se desarrollan en el ámbito de la Educación Especial.

La sola mención de algunos títulos de estos proyectos nos señalan los procesos desencadenados en las escuelas en términos de creatividad y de búsqueda de nuevos caminos para provocar aprendizajes más significativos y pertinentes a necesidades educativas que surgen en realidades socio-culturales diferentes. A continuación señalamos algunos de ellos¹:

- Una radio para mi escuela.
- Radio y periódico, visión innovadora.
- Abriendo puertas a través de la televisión.

1. Base de datos de Proyectos de Mejoramiento Educativo, Equipo de Gestión de PME, División de Educación General, MINEDUC.

- Mi realidad, mi mundo y la computación.
- La televisión y el libro: amigos que te ayudan.

La posibilidad de formular e implementar proyectos de mejoramiento educativo ha representado para los profesores un espacio para el desarrollo de estrategias creativas, considerándose el PME como un permiso para innovar; ha sido también una oportunidad, toda vez que al seleccionar sus proyectos, los establecimientos obtienen recursos para financiar la adquisición de bienes y servicios que le permiten implementar la propuesta pedagógica diseñada. Además, se ha convertido en una oportunidad para que el sistema de supervisión del MINEDUC entregue capacitación para la elaboración de proyectos y el asesoramiento técnico que les permita hacer seguimiento a la ejecución de los mismos.

En el contexto descrito anteriormente, la creatividad desplegada por los equipos de profesores en el diseño de estrategias pedagógicas, ha incluido diversos elementos que hacen centro principalmente en los siguientes aspectos:

- * la transformación del aula tradicional en un espacio propiamente interactivo entre el profesor y sus alumnos y con variadas dinámicas grupales que superan actitudes individualistas y de trabajo aislado a nivel de los alumnos.
- * la aplicación de metodologías innovadoras, activas y participativas; que propicien la construcción de aprendizajes significativos; lo que ha motivado en los maestros serios intentos de modificación de sus propias estructuras de pensamiento, concepciones y actitudes respecto de su rol como docentes,
- * la participación creciente de los padres y apoderados y de personas e instituciones sociales y académicas externas a la escuela en el quehacer propio.
- * la introducción de diversos y variados recursos tecnológicos a los procesos de enseñanza y aprendizaje, concebidos fundamentalmente como medios o soporte para el desarrollo de la estrategia definida por el proyecto.

En las líneas que se presentan a continuación nos preocuparemos fundamentalmente de este último aspecto, pues de la lectura y análisis de los proyectos presentados por los establecimientos, así como de innumerables experiencias de escuelas que desarrollan proyectos, surgen una serie de reflexiones que ofrecemos como datos de los cuales pueda ocuparse tanto la investigación educacional como el desarrollo de iniciativas públicas o privadas en el área de la educación y la tecnología.

Títulos de PME relacionados con la Tecnología²

- La magia de la tecnología, una puerta para mejorar nuestra comprensión lectora.
- Yo, la tecnología y mi futuro.
- Con trabajo, tecnología e integración siempre es posible ser más.
- Con el avance tecnológico formemos protagonistas del aprendizaje.
- Fortalezcamos el dominio de la comprensión lectora a través de medios tecnológicos.
- Avancemos hacia el futuro explorando el mundo de la ciencia y la tecnología.
- Preparándonos con nuevas tecnologías para los desafíos del futuro.
- La computación llega al mundo rural de la mano de la escuela.
- La computación abre las puertas al mundo rural.
- La tecnología al servicio de la comunidad.
- La tecnología y musicoterapia al servicio del saber.
- Con esfuerzo humano y progreso tecnológico creceremos en nuestra comunicación.

2. Base de datos de Proyectos de Mejoramiento Educativo, Equipo de Gestión de PME, División de Educación General, MINEDUC.

Es preciso señalar que la relación entre PME y tecnología se establece en dos dimensiones distintas pero complementarias; por una parte, en el uso de diversas tecnologías concebidas como recursos que enriquecen los escenarios pedagógicos propuestos en los proyectos, con todas las implicancias que este hecho tiene en relación a la modernización de los procesos de enseñanza y aprendizaje; y, por otra, en la entrega directa del MINEDUC a los establecimientos que seleccionan proyectos de un Paquete de Apoyo Didáctico, constituido fundamentalmente por elementos tecnológicos que puedan estar al servicio de la escuela.

II. Tecnología y educación en el marco de los PME

Expectativas sobre la tecnología

En términos generales, la introducción de elementos tecnológicos en el marco de los PME, es considerada como un medio para el logro de mejores aprendizajes; sin embargo es posible identificar distintos grados de incidencia de estos elementos. En algunos proyectos los computadores, las cámaras de vídeo, los televisores, entre otros recursos, tienen un rol auxiliar asociado fundamentalmente al desarrollo de estrategias en las áreas de expresión oral y escrita. En este campo es común encontrar actividades de tipo periodístico y de expresión a través de las cuales los alumnos trabajan artículos y reportajes en talleres de redacción guiados por sus profesores; en este tipo de actividades también utilizan grabadoras personales y cámaras fotográficas que ilustran el contenido de las redacciones. En todo este quehacer, los medios tecnológicos mencionados permiten obtener mejores realizaciones, pero lo que está realmente en juego son las tareas de redacción, ejercicio de reglas ortográficas, expresión de ideas, habilidades de comunicación, etc.

Esta valoración de la tecnología como soporte para el logro de competencias, es expresada en palabras de los propios profesores, al fundamentar sus proyectos, del siguiente modo:

“... es absolutamente necesario introducir cambios, emplear nuevas estrategias metodológicas, reforzándolas con la incorporación de elementos tecnológicos modernos, con lo cual se espera mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje”.

“Los elementos tecnológicos le permitirán al alumno aprender en forma activa”.

PME: “*Los espacios de aprendizaje y la tecnología una realidad en la escuela*”, Escuela Municipal N° 1, Lautaro, IX Región. Año 1994.

O este otro,

“El proyecto apunta a mejorar estas deficiencias a través de un circuito cerrado de televisión, con el fin de que todos los alumnos realicen un trabajo participativo”.

“Los profesores asumirán esta responsabilidad creando espacios motivadores para desarrollar la expresión oral y escrita, capacitándose en nuevas técnicas, utilizando adecuadamente los materiales tecnológicos audiovisuales, integrando en esta tarea a padres y apoderados”.

PME: “*Exploremos el mundo maravilloso de las letras a través de la magia de la televisión*”, Escuela D-104 Tomas Alva Edison, Collipulli, IX Región, 1995.

En otras experiencias, en cambio, hemos observado un grado de dependencia extrema, asignándole a las tecnologías contempladas en la estrategia del proyecto un rol definitorio y exclusivo en el logro de los objetivos, diríamos casi mágico, supeditando la responsabilidad de los maestros y del propio protagonismo de los alumnos.

Aunque son pocas las experiencias que contienen esta concepción de la tecnología, reflejan una actitud cultural de abismamiento y paralización, ante la incomprensión de los efectos producidos por los adelantos tecnológicos, así como de la celeridad con que se gestan y promueven, cuestión que los hace inmanejables. Este aspecto señala la necesaria reflexión sobre los aspectos de fondo que conlleva la incorporación, el uso y el sentido de estos elementos en la escuela.

Unido al hecho de asignarle diversos grados de dependencia a la tecnología, es posible encontrar entre los profesores que desarrollan proyectos, la concepción de ésta como un aliado, lo que implica una valoración estratégica en la medida que su uso adecuado permitiría posicionar a los alumnos, y a los propios maestros, frente a los requerimientos de la sociedad actual, ayudándoles a resolver eficientemente distintos tipos de problemas y a asumir actitudes, valores, responsables frente a los dilemas contemporáneos. Veamos algunos ejemplos:

“No obstante que la escuela mantiene un buen clima organizacional, la realización de actividades atractivas, donde participen alumnos motivados, permitirá optimizar el desempeño profesional de los docentes y su eficiencia como equipo. La estrategia propone... una relación más novedosa y atractiva con los alumnos usando medios tecnológicos modernos y metodologías activas”.

“La escuela justamente por ser rural requiere modernizar sus métodos y escenarios de aprendizajes, buscando el protagonismo de sus actores...”.

PME: “*La radio y el boletín son la expresión de la Escuela Pablo Neruda*”, Escuela G-36 Pablo Neruda, Chequenlemu, Región del Maule, 1995.

O esta otra:

“ La producción de programas de televisión permitirá a los alumnos ponerlos en contacto con los avances tecnológicos, abrir las puertas interiores de cada uno para que fluyan sus habilidades y talentos que no pueden emerger en una educación formal. Pretendemos elevar la autoestima, formar líderes, desarrollar la creatividad, despertar el espíritu crítico, desarrollar valores...”.

PME: “*Abriendo puerta a través de la televisión*”, Instituto Regional Federico Errázuriz, Santa Cruz, VI Región, 1995.

En el sentido expresado anteriormente, relativo a la consideración de la tecnología como un aliado, sin duda que la computación y los computadores constituyen elementos centrales. En la mayoría de los PME que desarrollan estrategias relacionadas con el uso de com-

putadores se manifiestan argumentos como los que se señalan a continuación:

“Ofrecer a los alumnos situaciones motivadoras con medios tecnológicos adecuados y modernos para que adquieran y pongan en práctica aprendizajes significativos y pertinentes a su realidad y necesidades del futuro...”.

“Como material educativo se consideran programas computacionales clasificados en cuatro grupos:

- a) ejercitación y juegos didácticos;
- b) herramientas: Kid Pix y procesador de textos;
- c) simuladores: recrean comportamientos de objetos de la realidad; leyes físicas, matemáticas y sociales;
- d) contenedores: enciclopedias electrónicas”.

“De acuerdo a la opinión de los alumnos: ellos se entretienen, les interesa, se motivan y actúan con mayor curiosidad con la tecnología de los instrumentos modernos”.

“El mundo moderno ha incorporado para su funcionamiento la computación como un elemento cotidiano. Creemos que los alumnos deben conocer y usar, lo más tempranamente posible, estos instrumentos cada vez más difundidos”.

“La escuela quiere brindar la posibilidad real de que niños de nivel socioeconómico bajo entren en contacto con la computación”.

PME: *“Mi realidad, mi mundo y la computación”*, Escuela D-296 Presidente Frei Montalva, Molina, Región del Maule, 1995.

La experiencia de los PME que han incursionado en el uso de recursos tecnológicos y que de algún modo han construido un discurso y han apostado sobre los beneficios que estos brindan en el desarrollo de proyectos educativos, se ha visto reforzada por los planteamientos que sobre el particular se ha hecho desde la formulación de pla-

nes y programas de enseñanza básica. Desde el subsector Educación Tecnológica³ se plantea:

“El énfasis de este subsector en este nivel educativo, está puesto en que los niños se sientan capaces de inventar, crear, construir, transformar...”.

“Los niños desde que nacen viven inmersos en una sociedad en la cual los elementos tecnológicos están presentes. Por ello es necesario que aprendan a interactuar con ellos, que puedan conocer y hacer uso de la tecnología en su diario vivir, comprendiendo que, bien utilizada, ayuda a mejorar la calidad de vida de las personas”.

“... es necesario que los niños tengan oportunidad de conocer elementos tecnológicos más complejos y especialmente que puedan manipularlos. Se trata de que los niños , sobre todo aquellos que viven en zonas más apartadas, puedan tomar conciencia de la amplia diversidad de elementos tecnológicos que existen en estos tiempos”.

“Siendo el propósito general del subsector Educación Tecnológica, favorecer la inserción de los niños y niñas en un mundo de cambio tecnológico, también tiene una estrecha vinculación con los OFT. En efecto al intencionar el conocimiento y la valoración de los recursos tecnológicos y al ayudar a comprender y valorar los efectos beneficiosos y los perjudiciales que puede tener el avance tecnológico para la vida humana individual y social, ...”.

III. El paquete de apoyo didáctico como aporte de recursos tecnológicos

Las distintas propuestas e innovaciones propiciadas por el Ministerio de Educación desde 1990, han sido provistas de los recursos necesarios para su implementación, en un nivel de inversión no com-

3. Planes y Programas de Estudio para el Primer y Segundo año de Enseñanza Básica (Nivel Básico I). República de Chile, Ministerio de Educación. 1996.

parable con otros períodos, es así como se ha dotado a escuelas y liceos con diversos recursos, tales como: bibliotecas, material didáctico y recursos financieros para capacitación de docentes, inversiones en equipamiento e infraestructura, financiamiento de proyectos y muchos otros, y en el plano de los grandes proyectos asociados directamente a la introducción de tecnología en la educación podemos citar, sin duda, el Proyecto Enlaces.

En la línea descrita anteriormente, se inscribe la dotación de variados elementos tecnológicos, entre otro tipo de recursos de aprendizaje, a las escuelas y microcentros rurales que, desde 1992 a la fecha han seleccionado un PME, a través de la asignación de un Paquete de Apoyo Didáctico, PAD.

**Artículos del Paquete de Apoyo Didáctico (PAD)
entregados a escuelas seleccionadas con PME
concursos 1992 a 1996**

Artículo	1992	1993	1994	1995	1996	Total
Televisor color 14 pulgadas	99	121	106	117	118	561
Televisor color 20 ó 21 pulgadas	175	312	322	357	446	1.612
Videograbador VHS	269	419	408	403	476	1.975
Mueble con ruedas para TV y Vídeo	97	111	134	149		491
Videos Educativos	2.358	3.776	2.934		5.274	14.342
Radio cassette	422	929	1.778	1.253	426	4.808
Equipo de amplificación	110	165	182	178	147	782
Equipo de amplificación					71	71
Cámara Fotográfica Reflex				205	130	335

Grabadora Personal					743	743
Proyector de diapositivas	81	104	91	71	39	386
Retroproyector de transparencias portátil	126	220	193	232	155	926
Telón de proyección	64	98	72	100		334
Mapa de Chile			662			662
Planisferio			662			662
Telescopio				90	41	131
Microscopio				100		100
Set de Microscopía					170	170
Set Básico Cs. Naturales				121	25	146
Set Básico Cs. Naturales			662	146	14	822
Máquina de escribir manual	279	719	841	952	102	2.893
Máquina de escribir electrónica					280	280
Ditto	92	148	160	95	45	540
Hectógrafo			662	322		984
Mimeógrafo manual	63	119	103	91	45	421
Mueble para Biblioteca				233		233
Set Materiales Escritorio				223		223
Set de Instrumentos Musicales					73	73

Como se observa, la distribución de estos recursos no deja de ser importante, en la medida que se considere:

- a) el número de establecimientos beneficiados y,
- b) la variedad de estos recursos.

El Paquete de Apoyo Didáctico, que en realidad es un paquete de tecnologías educativas ofrecido a la escuela, pretende apoyar el desarrollo de las estrategias de aprendizajes diseñadas en el marco de un proyecto, siendo el principal aspecto la selección de elementos por parte de los profesores, de un menú bastante variado, atendiendo a la naturaleza y características del proyecto. Del mismo modo, y en relación con las características de los establecimientos de enseñanza rural, se ha contemplado una oferta especial para este tipo de escuelas. A continuación se muestran las ofertas que recibieron los establecimientos durante el año 1997 para el concurso que comenzó el 29 de Septiembre. Estas ofertas han sufrido modificaciones a través de los años de desarrollo del programa en la medida que sucesivas evaluaciones han ido determinando la mayor o menor utilidad de los elementos que conforman el Paquete de Apoyo Didáctico.

8. Consigne la cantidad de cada artículo que se solicita para el Paquete de Apoyo Didáctico.

La cantidad solicitada de cada artículo debe multiplicarse por el puntaje unitario correspondiente para obtener el puntaje subtotal.

La suma de los puntajes subtotales no puede superar:
a. 500 puntos para las escuelas no seleccionadas en años anteriores.

b. 350 puntos para escuelas que postulan un 2º PME.

Las escuelas que ejecutaron o ejecutan un PME en un ciclo y postulan al otro ciclo no deben solicitar P.A.D.

SOLICITUD DE PAQUETE DE APOYO DIDACTICO EDUCACION GENERAL BASICA

1. Título del Proyecto

2. RBD

3. Letra, número y/o nombre de la escuela

4. Dirección

Teléfono

5. Comuna

6. Departamento Provincial

7. Región

8. Paquete de Apoyo Didáctico

PAD Escuelas Enseñanza Básica 1997

Cód.	Artículo PAD	Puntaje unitario	Cantidad	Puntaje Subtotal
1	Televisor color 20 ó 21 pulgadas	75	x	-
2	Videgrabador VHS	75	x	-
3	Set videos educativos	75	x	-
4	Minicomponente	75	x	-
5	Equipo de amplificación	200	x	-
6	Set de instrumentos musicales	175	x	-
7	Grabadora personal	25	x	-
8	Cámara fotográfica (flash incorporado)	100	x	-
9	Microscopio con accesorios	100	x	-
10	Set básico de ciencias naturales	300	x	-
11	Retroproyector de transparencias portátil	75	x	-
12	Proyector de diapositivas	125	x	-
13	Máquina de escribir eléctrica	125	x	-
14	Mimeógrafo manual	250	x	-
15	Ditto	75	x	-

Suma total de puntajes

Observaciones:

- a) El minicomponente es un sistema HI-FI, con CD y doble casetera.
- b) El "Set de instrumentos musicales" está compuesto por artículos tales como: Guitarras, metalófonos, panderos, flautas dulces.
- c) El "Set de videos educativos", está compuesto por títulos diferentes de áreas temáticas tales como: matemáticas, literatura, ciencias naturales, medio ambiente, arte, ciencias sociales, entre otros.
- d) El "Set de ciencias naturales", está compuesto por elementos de laboratorio tales como: pipetas, balanzas, juegos de imán, termómetros, tubos de ensayo, vasos precipitados, lupas, huinchas métricas, probetas, embudos, entre otros.
- e) El "Set de microscopía" incluye bienes tales como: microscopio, juego de lupas, porta y cubre objetos, gotarios, pinzas, entre otros.

RESUMEN DEL PAQUETE DE APOYO DIDACTICO MICROCENTRO RURAL

1. Título del Proyecto		
2. Nombre del Microcentro		
3. Dirección		4. Teléfono
5. Comuna	6. Departamento Provincial	7. Región

8. Paquete de Apoyo Didáctico

PAD del Microcentro Rural 1997

Cód.	Artículo PAD	Puntaje unitario		Cantidad	Puntaje Subtotal
1	Televisor color 20 ó 21 pulgadas	75	x		=
2	Videograbador VHS	75	x		=
3	Set videos educativos	75	x		=
4	Minicomponente	75	x		=
5	Equipo de amplificación	100	x		=
6	Set de instrumentos musicales	150	x		=
7	Grabadora personal	25	x		=
8	Cámara fotográfica (flash incorporado)	100	x		=
9	Microscopio con accesorios	100	x		=
10	Set básico de ciencias naturales	150	x		=
11	Telescopio	75	x		=
12	Máquina de escribir manual	75	x		=

Total Puntaje =

8. Consigne la cantidad de cada artículo que se solicita para el Paquete de Apoyo Didáctico del Microcentro Rural.

Para tal efecto la cantidad solicitada de cada artículo debe multiplicarse por el puntaje unitario correspondiente para obtener el puntaje subtotal.

A cada escuela del Microcentro, le corresponden 250 puntos.

El puntaje total del Microcentro es igual al número de escuelas que conforman el Microcentro, multiplicado por 250 puntos.

Debe adjuntarse las solicitudes individuales de cada escuela.

En la idea de configurarse una imagen general del desarrollo de los Proyectos de Mejoramiento Educativo en la educación básica y del aporte que éstos han hecho en la introducción de elementos tecnológicos a la escuela y su uso como recursos centrales en múltiples estrategias de innovación, presentamos un cuadro general de PME por años y algunas conclusiones:

**PME de Escuelas Básicas y Microcentros Rurales Beneficiados
entre los años 1992 y 1996⁴**

Año	PME Ens. Básica	Esc. Ens. Básica	PME Microc. Rural	Esc. Microc. Rural	Total PME	Total Esc.
1992	436	436	0	0	436	436
1993	738	738	0	0	738	738
1994	739	725	104	668	843	1.393
1995	736	729	140	894	876	1.623
1996	470	467	51	316	521	783
Totales	3.119	3.095	295	1.878	3.414	4.973

a) Los Proyectos de Mejoramiento Educativo se han desarrollado en un alto porcentaje de establecimientos del sistema de educación básica chileno; esto es, en 5.275 establecimientos, restando aún por realizarse el último concurso de PME 1997 en el marco del financiamiento Banco Mundial y con la perspectiva de institucionalización plena del proyecto, con el financiamiento a partir de 1998 de nuevos PME con cargo al Presupuesto Nacional.

Las escuelas básicas cuentan en su gran mayoría con un PME, excepto aquéllas que tienen una matrícula superior a 500 alumnos, las que han podido postular con dos proyectos, uno para cada ciclo

4. Base de datos de Proyectos de Mejoramiento Educativo, Equipo de Gestión de PME, División de Educación General, MINEDUC.

y eventualmente haber ganado los dos. De cualquier forma y en relación al tema que nos ocupa, el Paquete de Apoyo Didáctico es entregado por escuela y no por proyecto. En el caso de los microcentros rurales la situación es distinta; como cada microcentro está conformado por dos o más escuelas se ha entregado un Paquete de Apoyo Didáctico a cada una de ellas.

b) El Paquete de Apoyo Didáctico opera como un amplio menú de ofertas que se le presenta a la escuela que postula a un PME, pudiendo elegir un conjunto de elementos hasta completar un determinado puntaje como tope de su solicitud. Los recursos que componen la oferta son variados y cada uno de ellos considera una carga de insumos necesarios para su puesta en acción.

El punto de la variada oferta de recursos es fundamental a la hora de concebir los PME y especialmente el Paquete de Apoyo Didáctico como un aporte al diseño e implementación de estrategias pedagógicas que impliquen la introducción de tecnologías a la cultura escolar y que respondan también, a la ilimitada capacidad creativa que despliegan los profesores en estas iniciativas. Desde esta perspectiva, el PAD en su versión 1992, apostó a las necesidades de implementación de equipamiento con énfasis en las comunicaciones audiovisuales; tal situación lo demuestra el tipo de elementos ofrecidos, que pertenecían a este propósito, por ejemplo: televisores, videograbadores, radios, proyector de transparencias, proyector de diapositivas y telón de proyecciones.

Los elementos que hoy día se ofrecen han enriquecido el PAD, desde la perspectiva de implementar con tecnología adecuada nuevas áreas como podría considerarse la científica, con el ofrecimiento de: microscopios, telescopio, set de ciencias, etc.

c) La inversión realizada, hasta el momento, en la adquisición y distribución de Paquetes de Apoyo Didáctico asciende a unos US\$ 6.069. Miles en términos globales, con un aporte promedio por escuela de US\$1.220. El aprovechamiento de economías de escala, a través de la adquisición de grandes cantidades de bienes, ha permitido solucionar los problemas de equipamiento de las escuelas, especialmente en las más pobres, las que con sus propios y siempre escasos recursos,

no podrían solventar. En relación a este punto es preciso destacar, especialmente para señalar la importancia de programas como el que presentamos, que la introducción de recursos tecnológicos y su uso en educación es un bien al que todo el país aspira, pero que sólo comienza a hacerse realidad a partir de la disponibilidad de recursos financieros importantes y de la voluntad de emplearlos en este sector⁵. En efecto, hasta el momento la reparación de las profundas inequidades en la asignación de recursos, que redundan en significativas diferencias en la calidad de la educación, ha sido el objetivo de programas diseñados e implementados a través de diversas políticas públicas.

5. Idea extraída de la publicación Educación y Conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad. CEPAL, Santiago de Chile, 1992.