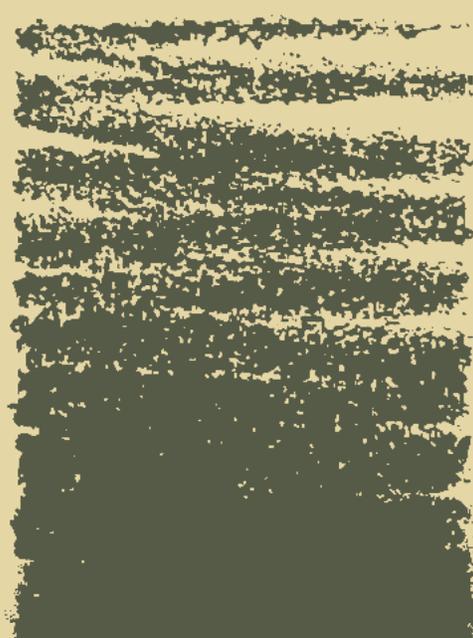


BOLETIN

PROYECTO  
PRINCIPAL DE  
EDUCACION  
en América Latina  
y el Caribe



unesco

OFICINA REGIONAL  
DE EDUCACION  
PARA  
AMERICA LATINA  
Y EL CARIBE

OREALC

31

# PROYECTO PRINCIPAL DE EDUCACION

## en América Latina y el Caribe

### Sumario

Presentación	2
Profesionalizar la educación para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje <i>Algunas intervenciones y resumen de acuerdos de PROMEDLAC V</i>	3
Hacia una nueva etapa de desarrollo educativo <i>Documento principal de trabajo preparado por UNESCO</i>	8
Recomendación para la ejecución del Proyecto Principal de Educación en el período 1993-1996 <i>Comité Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación</i>	30
Declaración de Santiago <i>Ministros de Educación y Jefes de delegaciones asistentes a PROMEDLAC V</i>	41
El aporte docente a los problemas de la educación en América Latina y el Caribe <i>Magaly González P., Adalaila L., Macías S., Cecilia R., Rizo C</i>	43
Aprender y enseñar ciencias: una relación a tener en cuenta <i>Carlos Palacios, Encarnación Zambrano</i>	50
Descentralización de la educación <i>R.W. McMeekin</i>	65
Actividades OREALC	71
Publicaciones OREALC	83

## BOLETIN 31

Santiago, Chile, Agosto 1993

# Presentación

*Convencidos de que la educación es la inversión social más eficaz para acrecentar el bienestar material de los pueblos, 25 Estados miembros de la región participaron en las deliberaciones de la Quinta Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación para América Latina y el Caribe. (PROMEDLAC V)*

*En esta cita— realizada en Santiago de Chile entre el 8 y 11 de junio del presente año— las delegaciones, presididas 22 de ellas por Ministros de Educación, Viceministros o Secretarios de Estado, analizaron los avances, limitaciones y obstáculos registrados en el bienio 1990-1992, a la vez que se estudiaron los requerimientos para avanzar a una nueva etapa de desarrollo educativo.*

*La reunión centró sus debates en la equidad y mejoramiento de la calidad de la educación, el analfabetismo y la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje para asegurar una educación pertinente y calificada a jóvenes y adultos. En ellos, las delegaciones analizaron los requisitos para asegurar el acceso universal a los códigos de la modernidad y los imperativos para lograr la profesionalización y el protagonismo de las escuelas y de los maestros. Tema importante para la identificación de soluciones fue el debate acerca de las modalidades en que la sociedad y nuevos actores —públicos o privados así como las agencias de cooperación internacional o nacional y la cooperación horizontal— pueden expresar su compromiso participativo y financiero con el Proyecto Principal. Las condiciones que debe cumplir un moderno proceso de descentralización para una gestión responsable y eficiente de las instituciones educativas también fueron analizadas por los participantes, para responder a las nuevas exigencias que la educación requiere para la consolidación de la democracia como base para un desarrollo económico y social sostenido.*

*El trabajo de las delegaciones se organizó paralelamente en la Plenaria y el grupo de Trabajo. La primera conoció los informes de cada uno de los países, los mensajes de los organismos de cooperación y dos mesas redondas sobre gestión y la lecto escritura. El grupo de Trabajo, en tanto, discutió las recomendaciones que emanaron de la reunión.*

*Presidente de la mesa de PROMEDLAC V fue elegido el Ministro de Educación de Chile, Jorge Arrate y como Vicepresidentes los Ministros de Cultura y educación de Argentina, Jorge Rodríguez; el Ministro de Educación del Perú, Alberto Varillas; el Ministro de Educación de Cuba, Luis I. Gómez; el Ministro de Educación de Jamaica, Burchell Whiteman y el Ministro de Educación de Honduras, Jaime Martínez Guzmán. Como relatora fue elegida Sandra Gift, Secretaria General de la Comisión Nacional de la UNESCO de Trinidad y Tabago, en tanto que la presidencia del Grupo de Trabajo Recomendación fue encargada a la Delegación de Argentina y la relatoría a la delegación de El Salvador. La presidencia del grupo de Trabajo sobre Modificación de Estatutos recayó en la Delegación de México y la relatoría en la Delegación de Surinam.*

*PROMEDLAC V contó con un documento principal titulado “El Proyecto Principal en la esfera de la educación en América Latina y el Caribe. Hacia una nueva etapa de desarrollo educativo” (ED.93/PROMEDLAC/3) y documentos de referencia preparados por UNESCO sobre la cooperación técnica y las mesas redondas.*

*En la reunión inaugural —a la cual asistió el Presidente de la República de Chile, Patricio Aylwin— hicieron uso de la palabra el Director General de la UNESCO, Federico Mayor Zaragoza, el Secretario Ejecutivo de la CEPAL, Gert Rosenthal, el Vicepresidente del Banco Mundial para América Latina y el Caribe y Representante de las Agencias que impulsaron la Conferencia Educación para Todos (Jomtien), Shaid Husain y el Ministro de Educación de Chile, Jorge Arrate.*

PROMEDLAC V  
Santiago, Junio 8-12, 1993

# Hacia una nueva etapa de desarrollo educativo

**Separata**

*Boletín 31*

Proyecto Principal de Educación  
para América Latina y el Caribe

UNESCO/OREALC  
1993

## PROFESIONALIZAR LA EDUCACION PARA SATISFACER LAS NECESIDADES BASICAS DE APRENDIZAJE

*Las intervenciones en el acto inaugural de las altas autoridades de Organismos y Agencias internacionales y Ministros de Educación, se caracterizaron por ser interesantes reflexiones sobre la educación desde distintos ángulos de observación. Todas ellas, además, sirvieron de puntos de referencia para los debates de PROMEDLACV.*

### **“Los esfuerzos hechos en educación no han sido suficientes”**

El Director General de la UNESCO, en su intervención destacó la etapa de profundos cambios científicos y tecnológicos que vivía la Humanidad, los que unidos al término de la guerra fría determinaban grandes posibilidades de un desarrollo intelectual y humano. Recordó, sin embargo, que a pesar de la magnitud de esos fenómenos, los cambios realizados no son suficientes para reducir distancias entre el norte y el sur y formas de discriminación e intolerancia por razones de raza, religión, nacionalidad y sexo.

Para enfrentar estos desafíos y encontrar caminos adecuados, señaló Mayor Zaragoza, todos coinciden en que no se logrará llegar a vivir en sociedades políticamente democráticas, económicamente competitivas, socialmente justas y respetuosas de los derechos humanos sin una reformulación profunda de los sistemas educativos.

En este sentido, destacó que cada una de las reuniones de PROMEDLAC ha significado un importante avance en lograr que la educación responda eficazmente a las necesidades de los tiempos y los esfuerzos realizados estos últimos años por los gobiernos de la región en este sentido. No obstante agregó:

“Sin embargo y de cara a los hombres y mujeres de América Latina y el Caribe, debemos reconocer que estos esfuerzos, siendo importantes, no han sido suficientes. Y los millones de seres

humanos que esperan ser parte de la modernidad, que día a día observan los medios de comunicación de masas, exigen respuestas educativas “ahora”, conscientes de que –como decía Antonio Machado– “nuestras horas son minutos / cuando esperamos saber / y siglos cuando sabemos / lo que se puede aprender”.

Avanzar más allá de estas realizaciones requiere una firme voluntad política para establecer consensos regionales en torno a nuevas estrategias; lograr acuerdos nacionales acerca de políticas educativas, especialmente en la asignación de recursos; modificar estilos de gestión y cambiar el papel del profesor en el aula, con lo que también se logrará elevar su prestigio social. Si esa voluntad política no se manifiesta de forma clara, abierta, con visión de futuro –agregó– no será posible formular una sólida propuesta de los cambios necesarios ni llevarlos a cabo.

Recordó que aunque en PROMEDLAC IV se señaló que la educación es responsabilidad de todos y no de un sector o grupo, hay que estimular a las distintas instancias sociales para que asuman su papel en esta gran construcción y a las autoridades para que fomenten dicha colaboración. Enfatizó que se debe ser capaz de movilizar a la sociedad para que participe activamente en el mejoramiento de los sistemas educativos. “Porque la educación no se da, se promueve; la libertad no se otorga, se conquista cada día; las actitudes de tolerancia no se transmiten, se forjan”.

Reconoció que se estaba frente a una tarea que requiere una cuantiosa reasignación de recursos

para hacer compatible una educación de calidad con el crecimiento, la equidad y democracia esperados y que es en torno a esta redistribución del presupuesto donde deben establecerse los grandes acuerdos nacionales. A estas responsabilidades social y política compartida, nadie puede sustraerse bajo pretexto alguno.

“Sin menoscabo de los imperativos de la seguridad, la asignación de parte de los fondos de defensa al desarrollo—los “dividendos de la paz”— es una de las posibilidades reales de las que disponen los gobiernos en la última década del presente siglo. El fin de la guerra fría marca el término de más de cuarenta años en que la rivalidad entre las potencias contribuyó a militarizar la gran mayoría de los países en desarrollo, de tal forma que los gastos en defensa se quintuplicaron en términos reales, en sólo treinta años”.

Recordó que el momento que viven América Latina y el Caribe es una oportunidad sin precedentes pero, como tal, no permanecerá abierta indefinidamente. “Es cierto que la cuota mayor de esfuerzo debe ser asumida por cada país, pero los cambios sociales mundiales y sus manifestaciones regionales hacen indispensables la cooperación de todo tipo, porque sólo en el marco de una mayor cooperación multilateral es posible atenuar desigualdades internas en los países y reducir dependencias científicas y económicas externas. De ahí que, superada la polarización, ideológica de otrora, el mayor desafío que debe enfrentarse— particularmente en el caso de los países más desarrollados— es poder traducir las voluntades públicas y privadas en estrategias y acciones de cooperación supranacionales, que reduzcan los costos sociales en los períodos de transición, sobre todo en las naciones más necesitadas”.

### **Conocimiento y desarrollo**

Para el Secretario Ejecutivo de la CEPAL, Gert Rosenthal, el mensaje central que informa la problemática del desarrollo de la región es categórico: el conocimiento y la formación de recursos humanos pasan a ser elementos fundamentales. Por ello, agregó a la CEPAL le preocupa la inadecuación de los sistemas de educación y pro-

ducción de conocimiento frente a las vertiginosas transformaciones científicas y tecnológicas y su impacto en la vida cotidiana de los hombres. “En la mayoría de los países de América Latina, el sistema educativo tiende a ser hoy más segmentador que integrador y tiende también a alejarse de los requerimientos productivos a las demandas del mercado de trabajo”.

Para Rosenthal, cambiar el sistema actual es fundamental para enfrentar los desafíos de los años noventa. “Por la magnitud del cambio— agregó— resulta esencial la construcción de un consenso educativo que supere la contingencia política, que involucre al conjunto de los actores económicos, sociales y políticos y que permanezcan en el tiempo. Por su propia centralidad, la transformación educativa es hoy una tarea que supera ampliamente el ámbito educativo y que aparece en primer plano para todo sector público y el conjunto de la sociedad civil en los países de la región”.

### **No al inmovilismo**

El Vicepresidente del Banco Mundial para América Latina y el Caribe, Shahid Husain enfatizó la alta prioridad que su institución atribuye a la expansión de la educación, considerando que ello y el mejoramiento de su calidad son decisivas para lograr alivio a la pobreza y generar mejores condiciones de vida a los pueblos.

Para el Banco Mundial, la crisis que los países de la región sufrieron durante la pasada década— el peso de la deuda externa, la depreciación de la economía y las presiones económicas internacionales— se constituyó en una crisis del estado y consecuentemente en su reforma.

“Lo más importante— agregó— es la tendencia democrática. Existe un rechazo a los regímenes autoritarios. Cuando se ha intentado cambiar esta tendencia, los pueblos han rechazado tales intentos. Todo esto es de buen agüero para la futura economía política del continente”.

Luego de indicar estos logros, alertó a los gobiernos ha no mantenerse inmovilizados y a tender a vivir de sus logros anteriores. “Los países de Latinoamérica y del Caribe se enfrentan en la

actualidad con la tarea fundamental de restablecer y fortalecer la pertinencia del Estado para la vida del pueblo. Sólo entonces estará segura la democracia y sólo así existirá la base para el desarrollo económico sostenido”. Al respecto, afirmó que al tratar los temas económicos, los gobiernos deberán tratar, simultáneamente, factores de eficiencia social. “A medida que aumenten los ingresos, una enseñanza básica de alta calidad debe ser considerada un derecho fundamental”.

A continuación mencionó fundadamente algunos hechos que afectarán el futuro de la región: la distribución extremadamente desigual del ingreso en los países latinoamericanos, más desigual que en ninguna otra parte del mundo; la disminución de los aportes reales en educación; la existencia de un monto desproporcionado de los recursos públicos destinados a la educación superior, la que es subvencionada de esta forma a una tasa siete veces mayor que la enseñanza básica; la mala calidad de la formación docente; la existencia de un desproporcionado número de pueblos indígenas, especialmente en los países andinos y centroamericanos, que se mantienen al margen de la educación moderna, excluidos por su idioma e historia.

Finalmente señaló que existe una necesidad urgente en todos los países de reformar la administración de la educación, recordando que muchas se encuentran bloqueadas debido a ineficiencias internas en varios países.

### **Educación primaria: corazón de la Educación para Todos**

En su intervención, la Directora Regional de UNICEF para América Latina y el Caribe, Marta Maurás Pérez, destacó la importancia que a partir de la Conferencia de Tailandia (Jomtien) se le ha brindado al concepto de Educación para Todos y al reconocimiento que cada persona debe tener acceso a las capacidades que le permitan tener un mayor control de su futuro. En este marco, agregó, la educación primaria es el corazón de la Educación para Todos, sin la cual otras metas educacionales no podrán lograrse; mejorar la calidad de la educación primaria es esencial, sobre todo en

América Latina y el Caribe, para buscar el camino hacia la educación para todos y para toda la vida.

“Marcando un cambio importante en su política –destacó Marta Maurás Pérez– UNICEF se ha comprometido a asignar una cuarta parte del total de sus recursos a la educación antes de finalizar esta década y ha aumentado notablemente su capacidad técnica en este campo. El objetivo es apoyar a los gobiernos en el diseño e implementación de sus planes y programas, dentro del marco de la Cumbre Mundial para la Infancia, donde se acordaron metas y estrategias para mejorar la supervivencia y el desarrollo de los niños. En este marco, se incorporaron las metas de educación establecidas por la Declaración Mundial de Tailandia”.

Concretamente, UNICEF centrará una gran atención en la educación primaria, por considerarse a ella el epicentro de la educación básica y por los graves problemas de calidad y equidad que presenta en la región.

Entre las condiciones que Marta Maurás señaló para lograr el mejoramiento de la calidad de la educación, figuran la de diseñar estrategias para fortalecer la motivación de los maestros y su compromiso a la educación como profesión y la organización de sistemas de información, planificación y gerencia a nivel local. “En el contexto de la reforma del Estado y de la descentralización, la gerencia de la educación básica debe ser reconsiderada. Se requieren mecanismos participativos y flexibles de planeación, de gerencia social y de monitoreo, así como una mejor utilización de los recursos disponibles. Se requiere también que el sector educativo tenga convocatoria nacional y local, para atraer la participación y el apoyo de aliados estratégicos de la sociedad civil”.

Luego de precisar que el proceso llevado a cabo por PROMEDLAC ha significado un importante impulso a la clarificación conceptual, política y técnica del problema y la prioridad educacional en la región. Desde la tercera reunión en Guatemala, donde se diagnosticó la crisis y se identificó la necesidad de consensos para superarla, la cuarta en Quito, donde se reconoció el agotamiento de una etapa educativa y la necesidad de un giro político y estratégico, ahora en PROMEDLAC V

se definen los contenidos específicos de la nueva etapa educativa, caracterizados por la profesionalización de la acción educativa, en cuanto a lo que se aprende, a cómo se lo enseñan, y a las condiciones organizativas para que ello ocurra.

“En último término—dijo—es en la educación y en el conocimiento donde se jugará el desafío de la superación de la pobreza y aumentará la competitividad internacional. Convencidos de esto, hago un llamado a la comunidad internacional a fin de apoyar los esfuerzos de los países para lograr esta nueva etapa”.

### **Somos todos uno solo**

El Ministro de Educación de Jamaica, Burchell Whiteman fue designado por el encargado de hablar en el acto de clausura a nombre de todos los Ministros presentes.

Luego de destacar el alto nivel de las discusiones y las ideas estimulantes que se vertieron en cada uno de los actos de trabajo de la reunión, resumió uno de los compromisos contraídos por los ministros presentes al señalar: “... Tenemos el desafío de mejorar nuestra eficiencia facilitando el desarrollo del niño y hemos sido llamados a enfrentar, evaluar y medir lo que estamos haciendo para asegurar que tenga sentido en el contexto de la realidad mundial y de compartir lo que descubramos entre nosotros. Podemos decir que esta Conferencia se ha caracterizado por un serio compromiso del que todos nos beneficiaremos. Más allá del estímulo intelectual de los últimos cuatro días, ha habido una gran voluntad que es de buen augurio para el futuro de este Comité y creo que ese espíritu de buena voluntad conlleva un efecto multiplicador para todos los que hemos estado dentro de esta pared durante esta reunión. En todo momento oímos varias palabras una y otra vez. Oímos cooperación, solidaridad y más aún, oímos integración. Todo esto habla muy bien del futuro de este Comité Intergubernamental en la región”.

Finalmente y a nombre de los países del Caribe, el Ministro dijo que deseaba “decir a nuestros hermanos y hermanas de América Latina que,

bajo todo punto de vista, somos todos uno solo. Tomando las palabras de nuestro Miembro del Comité Ejecutivo de la UNESCO en París, compartimos la herencia del Encuentro de Dos Mundos. Nos consideramos parte de la historia americana y nos sentimos definitivamente parte del desafío americano. Cumpliremos mejor lo que intentamos hacer si lo hacemos juntos. En ese espíritu de unidad agradezco nuevamente a todos ustedes y a todos nosotros el haber compartido esta semana en Chile y reiterar que esperamos seguir estrechando los vínculos de cooperación mutua”.

### **Consensos**

Los informes presentados por los diversos países mostraron una coincidencia significativa en los diagnósticos, en la identificación de problemas, en la definición de prioridades y en las posibles alternativas de soluciones. Estas coincidencias se reflejan claramente en las recomendaciones que surgen de PROMEDLAC V.

Los Ministros propusieron profesionalizar la educación utilizando al máximo tanto los resultados de investigaciones como el análisis cuidadoso de innovaciones pedagógicas y de gestión central, regional y local. Las recomendaciones destacan, con especial fuerza, la necesidad de profesionalizar las acciones en educación tomando en cuenta los avances de los conocimientos científicos y técnicos; los diversos contextos y características culturales y éticas y las orientaciones de la educación nacional.

Las autoridades participantes centraron sus recomendaciones en dos ejes: el pedagógico y el de gestión institucional como una estrategia básica para lograr niveles de mayor equidad y mejor calidad de la oferta educativa. En el eje pedagógico, se dio prioridad a la profesionalización de los procesos de enseñanza para mejorar el aprendizaje y la adquisición de las competencias básicas en los cuatro primeros grados de escolaridad y en la educación básica de jóvenes y adultos. En el eje institucional, también proponen profesionalizar la gestión en las escuelas y la de la administración central y regional.

Los Ministros expresaron el deseo de promover en los establecimientos una mayor capacidad para regular su marcha y fortalecer las funciones técnicas y administrativas de los actores del proceso educativo. Reiteraron con vigor la prioridad al aprendizaje de la lectura y de la escritura, lo que debe significar generar una política permanente hacia la lectura y la escritura que incentive a los maestros para que la adopten.

Señalaron, además, su interés en multiplicar los efectos potenciales de las estrategias y facilitar la adopción de innovaciones mediante formas renovadas de gestión de los establecimientos. Pusieron énfasis en la necesidad de desarrollar una nueva cultura organizadora en la escuela.

El tema de la descentralización de la gestión educativa fue analizado no solamente como instrumento de la modernización de la educación sino, también, como un proceso que implica un cambio de comportamiento y de actitudes. Ello, para poder afrontar los retos del futuro especialmente en términos de nuevos roles en materia de recolección y análisis de la información, identificación y evaluación de experiencias, oportunidades de intercambio sistemático de resultados de investigaciones y de estímulo de innovaciones.

La concertación y el logro de consensos en materia educativa constituyen, como se reiteró durante las deliberaciones, tanto una estrategia efectiva para asegurar la continuidad de las acciones educativas y proponer soluciones integrales a los

problemas que afrontan los sistemas educativos, como un mecanismo eficaz para la participación de organismos gubernamentales y no gubernamentales.

La participación en PROMEDLAC V de un número tan alto de máximas autoridades educativas de la región, da especial significación a las conclusiones a que han llegado después de un debate cuidadoso y realista. Esto asegura líneas estables de avance “hacia el nuevo nivel de desarrollo educativo” que se propusieron como meta en Quito en 1991. En función de lo anterior, se espera lograr una mayor coordinación del apoyo de los países de las agencias que convocaron la reunión de Jomtien –UNICEF, PNUD, Banco Mundial y UNESCO– mediante la modificación de los Estatutos de PROMEDLAC beneficiarán, sin duda, de la participación activa de todas estas agencias.

El mayor número de países que ahora atienden estas reuniones han señalado que se requiere, quizás, diseñar una organización diferente del próximo PROMEDLAC. Sugerimos, por ahora, la discusión de un informe que prepare la Secretaría, en colaboración con las demás agencias que convocan Jomtien, en que se represente el análisis comparado de los informes de cada uno de los países. Esto permitiría sistematizar el debate y concentrarlo en un número de temas de común interés, que surgen de las experiencias de los países.

## HACIA UNA NUEVA ETAPA DE DESARROLLO EDUCATIVO

### UNESCO\*

*Los Ministros de Educación manifestaron en Quito que el problema en educación no era coyuntural, sino la expresión del agotamiento de las posibilidades de los estilos tradicionales de la enseñanza.<sup>1</sup> Esta caracterización del problema les permitió orientar los esfuerzos hacia la definición de nuevas estrategias educativas, enmarcándolas en cuatro grandes líneas de transformación:*

*Desde el punto de vista político reconocieron la necesidad de introducir la dimensión del largo plazo en las estrategias de desarrollo. Al aceptar la urgencia del largo plazo indicaron su deseo de diseñar políticas educativas de estado, en vez de políticas de gobierno. La experiencia internacional muestra que la educación es precisamente una de las áreas en que la intervención de largo plazo es más productiva. Sólo un acuerdo básico entre los diferentes actores sociales puede garantizar la continuidad en la aplicación de las estrategias más allá del período de administración de un gobierno. El haber colocado a la educación entre las actividades que deben estar fundadas en un pacto social de largo plazo constituye, quizás, la innovación más significativa de esta década.*

*Desde el punto de vista estratégico constataron la necesidad de incorporar nuevos actores y recursos de manera sistémica y creativa, que sean fuente de dinamismo en el sistema educativo y que contribuyan a que la educación se convierta en un factor clave del desarrollo en sus aspectos económico, político, social y cultural. La magnitud de los problemas obliga a que se integren en los esfuerzos a todos los que participan en los procesos educativos, en cualquiera de sus modalidades y a todos los agentes sociales que están beneficiados por ellos.*

Desde el punto de vista institucional reconocieron la existencia de una enorme diversidad de demandas legítimas —muchas de ellas provocadas, entre otras causas, por una situación de prolongada escasez— que obliga a buscar nuevas modalidades para determinar las prioridades y modalidades de atención.

La experiencia internacional indica que esto requiere una transformación institucional para desarrollar un esquema de administración y gestión que brinde mayores grados de autonomía y permita la apertura de la educación a los requeri-

mientos de la sociedad. Pero en contextos de fuerte desigualdad y heterogeneidad social, como los que existen en la mayoría de los países de América Latina y el Caribe, la descentralización y la autonomía deben estar acompañadas por una fuerte acción central destinada a preservar la cohesión nacional; determinar los criterios para formular políticas; sistematizar y circular información; identificar experiencias valiosas; evaluar resultados y compensar las desigualdades de

---

\* Documento Principal de Trabajo preparado por la UNESCO para PROMEDLAC V.

---

<sup>1</sup> Cuarta reunión del Comité Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe que se conoce como PROMEDLAC IV (Projet Majeur dans le domaine de l'éducation en Amérique latine et dans les Caraïbes).

oportunidades generadas por diferencias locales o étnicas.

Desde el punto de vista pedagógico, señalaron la necesidad de introducir en los diseños curriculares una nueva lógica: la de satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje (NBA) pertinentes para el desempeño en los diferentes ámbitos de la sociedad. Ahora es más evidente la necesidad de pensar la educación desde las competencias requeridas por los sujetos y la sociedad, es decir, superar el enfoque tradicional centrado en una oferta educativa desvinculada de las demandas de la sociedad. Esto implica ampliar el número de actores sociales que definen los objetivos del currículo y diseñar modalidades pedagógicas que formen individuos creativos y solidarios; que se comuniquen tanto en forma oral como por escrito, que sean capaces de identificar problemas y buscar información pertinente y que opten con racionalidad entre alternativas.

Las respuestas a este desafío exigen fortalecer el rol profesional de los docentes y directivos, disponer de materiales adecuados y estimular el apoyo de la familia. Instituciones escolares autónomas reclaman personal más profesional que pueda superar lo que hizo hasta ahora, en especial, la aplicación del modelo frontal, en que el maestro habla y los alumnos escuchan pasivamente. Una política de mayor profesionalización supone eventualmente, incrementos sustanciales en los salarios; maneras diferentes de encarar la formación inicial; capacidad para guiar procesos de educación que den atención personal; crear talleres para la formación permanente en servicio; mayor autonomía de los maestros para decidir entre currículos alternativos; tomar decisiones sobre uso de los recursos y aplicar modalidades confiables de evaluación de resultados.

El progreso observado en cada una de estas cuatro líneas de transformación en 1991-1993, la maduración de los enfoques educativos y, de manera fundamental, las posibilidades que abre el nuevo contexto regional y mundial, ofrecen la oportunidad a los participantes en PROMEDLAC V para avanzar en la caracterización de un nuevo modelo de desarrollo educativo. Es necesario identificar los principales elementos de una estra-

tegia capaz de servir de marco para transformar la educación en un factor clave del desarrollo. Para esto, el documento sitúa el debate educativo en el contexto social y proporciona una breve evaluación de los avances, obstáculos y desafíos pendientes en relación a los objetivos del Proyecto Principal de Educación (PPE). Estos antecedentes y el análisis de nuevas experiencias exitosas se articulan en la propuesta estratégica que se presenta a la consideración de la reunión en este documento.

En el primer capítulo se examinan los cambios de la sociedad que exigen y posibilitan el que la educación se convierta en un factor clave del desarrollo. Para esto se examinan tanto las oportunidades y exigencias ofrecidas por las tendencias económicas y políticas actuales, en relación al desarrollo educativo, como las aspiraciones y objetivos propios del ámbito de la educación y se caracterizan los recientes avances y dificultades que los países han tenido en relación a los desafíos establecidos por PROMEDLAC IV.

En el segundo capítulo se comenta la evolución del objetivo de escolarizar la población (durante 8 a 10 años) en cada una de sus cuatro dimensiones: cobertura, calidad, eficiencia y equidad.<sup>2</sup> Este objetivo ha ganado en precisión desde su definición al momento de crear el PPE (México, 1979) hasta el concepto de satisfacción de Necesidades Básicas de Aprendizaje (NBA) usado por la Conferencia Mundial de Educación para Todos (WCEFA) en 1990, que amplió su aplicación tanto a jóvenes como adultos. Ahora se trata de asegurar las competencias requeridas por los sujetos y la sociedad, es decir, superar una oferta educativa desvinculada de las demandas de la sociedad. Este concepto, más amplio, permite evaluar los avances en relación al objetivo de escolarización y tomar nota de los obstáculos y cauces de acción que permitan formular la propuesta estratégica.

En el tercer capítulo, se pasa revista a los avances en relación al objetivo de eliminar el analfabetismo, promover el alfabetismo funcio-

<sup>2</sup> Todas las cifras usadas en este informe (salvo que se presente una cita específica) se han obtenido del informe "Situación educativa en América Latina y el Caribe 1980-1989", UNESCO-OREALC, Santiago, Chile, 1992.

nal y aumentar los servicios de educación de adultos. Encada caso se caracterizan los obstáculos y cauces de acción a fin de facilitar, durante las deliberaciones de PROMEDLAC V, la identificación de las políticas pertinentes que mejoren la cobertura, calidad, eficiencia y equidad de esta educación.

En el cuarto capítulo, se examinan los avances en cuanto al estilo de gestión y de organización institucional que se constituyen en uno de los ejes de la transformación educativa recomendada en PROMEDLAC IV. El quinto capítulo resume los desafíos y problemas y propone un conjunto de objetivos y estrategias. Ellas constituyen elementos de juicio para el análisis de las recomendaciones específicas que surjan de la reunión. Se espera que ellas den un impulso para avanzar en el logro de los objetivos del PPE y de Jomtien y, por ende, en la conversión de la educación en un factor clave del desarrollo humano.

## **I. Cambios de la sociedad abren la posibilidad de que la educación se convierta en un factor clave de Desarrollo**

Los Ministros de Educación reunidos en PROMEDLAC IV pusieron en el primer plano de las decisiones políticas de la nueva década la urgencia de lograr una educación pertinente para un desarrollo que compatibilice crecimiento económico, equidad social y democratización política.

El cumplimiento de esta difícil tarea tiene un nuevo contexto que surge de: la velocidad de los cambios en los contextos nacionales, regionales y mundiales; los avances alcanzados en la formulación de acuerdos nacionales en educación y la necesidad de entregar a los actores más autonomía en las decisiones y mayores niveles de responsabilidad. En este contexto, tienden a coincidir los objetivos de los educadores y las demandas de empresarios, políticos y otros grupos sociales, lo que permite pensar en una transformación institucional que convierta a la educación en uno de los factores claves del progreso y crecimiento de los países. En este escenario, PROMEDLAC V

puede avanzar—a partir de la evaluación del logro de los objetivos del PPE y de Jomtien— hasta identificar una propuesta estratégica que haga efectivo el desarrollo que buscan los países de la región.

## **Los cambios sociales que revalorizan la educación como factor del desarrollo**

Cuatro cambios recientes en la región han elevado el rol de la educación como un factor clave del crecimiento y del desarrollo y al mismo tiempo han creado nuevos desafíos:

Los cambios en los modelos económicos convierten la equidad y la educación en factores determinantes de éxito de la producción y la competitividad internacional, lo que genera un nuevo énfasis en la necesidad de invertir en conocimientos (educación, capacitación, ciencia y tecnología);

La gradual estabilización de la situación económica y la democratización política—en un buen número de países de la región— facilita realizar transformaciones educativas de corto plazo con visión de largo plazo; esto ha estimulado la construcción de acuerdos nacionales y tiende a generar un mayor financiamiento y descentralización de la gestión de la educación;

La mayor interacción internacional que provoca la apertura de mercados lleva a diversificar y especializar la producción y a crear empresas en nuevas localidades a fin de competir con ventaja en otros mercados internacionales; esto implica aceptar lo diverso y favorecer la educación bilingüe e intercultural por lo que supone estrategias que revalorizan los factores culturales y respetan las identidades;

Los procesos de integración regional y la internacionalización de los sistemas de comunicación social y medios de información exigen utilizar de manera coordinada los satélites de comunicación para educación; esto permite esperar un desarrollo de los sistemas de educación a distancia y superar las antiguas dificultades para usar programas con audiencias más amplias.

En la mayoría de los países de la región sería posible lograr mejores niveles de desarrollo en la

medida que se mantenga el pluralismo político y se continúe la apertura del comercio internacional. Hay una creciente estabilidad económica en países que hacen esfuerzos para insertarse favorablemente en los mercados internacionales. Con algunas excepciones y dificultades, los gobiernos democráticos tienden a consolidarse abriendo nuevas oportunidades de participación y de consenso social. Se nota una tendencia a objetivar los problemas y las discrepancias políticas y se abren cauces para la concertación de acciones entre tendencias tradicionalmente antagónicas o excluidas del diálogo político.

Los Estados tienden a descentralizar actividades y a enfatizar su papel de regulación social y económica, en especial su actividad para compensar las profundas desigualdades económicas existentes. Han disminuido significativamente las denuncias por violación de los derechos humanos; no existen guerras entre países y han bajado sensiblemente los conflictos al interior de los mismos. Se renuevan los esfuerzos para lograr la integración regional, subregional y bilateral tanto en los órdenes económico y político como en el cultural. Se hacen esfuerzos para que la población disponga de una visión regional mediante el fortalecimiento de redes de comunicación masiva y de sistemas de información entre los países de la región.

La celebración del Quinto Centenario del Encuentro de las Dos Culturas ha permitido aumentar la conciencia de las entidades culturales de la región y poder apreciar el potencial que se dispone en la aceptación y valorización de las diferencias, a nivel local, nacional y regional. Ha sido revalorizada y reconocido la cultura mestiza e indígena.

De esta forma y sin desconocer serios conflictos y dificultades, se puede afirmar que el inicio de la década de los 90 constituye un período que favorece el diseño de políticas de largo plazo sobre la base de la concertación social y política. Por su parte, la generación de nuevos bloques a nivel mundial van a la par con los esfuerzos de integración regional y los que se promueven en las subregiones.

Las circunstancias favorables que existen ahora para elevar la calidad de la educación, también originan nuevos problemas.

La velocidad con que ocurren los procesos económico-políticos puede superar a la capacidad de reacción del sector educación que hasta ahora ha sido bastante lenta. La rapidez del cambio en el contexto exige una oportuna respuesta de la educación para continuar el proceso de desarrollo.

Esto significa que los gobiernos tienen plazos muy estrechos para formular adecuadas políticas nacionales y locales en materia de educación. Si se posterga la adopción de estrategias adecuadas en educación, la región se arriesga a perder las posibilidades de desarrollo en todas sus dimensiones, incluida la educación. El gran desafío de esta nueva etapa de desarrollo es que los países deben tomar decisiones que implican profundos cambios —en aspectos tales como tecnologías de enseñanza, estructuras, modalidades de gestión, incentivos y sistemas de medición de la calidad— y que, además, deben hacerlo en un estrecho plazo y sin contar con toda la información requerida para tener la seguridad de tomar la decisión correcta.

#### ***Los avances desde PROMEDLAC IV facilitan el ofrecer una educación de calidad***

Muchos países de la región han logrado en 1991-1993 alcanzar consensos sobre los objetivos de la educación, realizar reformas institucionales, experimentar innovaciones pedagógicas y obtener mayores recursos financieros, lo que representa un avance importante en relación a los desafíos de PROMEDLAC IV.

Pero también se ha logrado un importante consenso regional que involucró a Ministros de Economía, empresarios, dirigentes políticos y la Iglesia cuando discutieron y aprobaron el documento CEPAL/UNESCO en el último período de Servicios de la CEPAL. Estos logros y la coincidencia en las demandas del desarrollo y los intereses de la educación, que se observan hoy en toda la región, generan un escenario que favorece la adopción de decisiones para el desarrollo educativo de largo plazo.

En la Mesa Redonda de PROMEDLAC IV “La construcción de acuerdos nacionales en educación” se examinaron las primeras experiencias y junto con reconocer la complejidad de las decisiones

políticas destacaron las posibilidades de concertar acciones y compatibilizar los intereses de los diversos grupos.

En buen número de países se avanza en materia de consensos nacionales para identificar los cambios educativos deseados, destinar mayores recursos financieros, articular la educación a los requerimientos de la sociedad, incorporar nuevos actores y mejorar la condición y la profesionalización del sector docente. Se han adelantado acuerdos destinados a lograr una plena cobertura educativa y a mejorar los niveles de calidad, eficiencia y equidad. Durante el reciente período México, Ecuador, República Dominicana y Bolivia han firmado Acuerdos Nacionales en Educación en los que han concurrido los partidos políticos, organizaciones gremiales y sindicales, instituciones religiosas y culturales. En otros países, como en Paraguay, Argentina y Chile, se han realizado consultas y logrado acuerdos parlamentarios para la aprobación de leyes destinadas a renovar la educación. En otras naciones se desarrollan procesos que pueden complementar a los Acuerdos Nacionales tales como acuerdos a nivel provincial y comunal, proyectos educativos por establecimiento, consejos provinciales y locales de educación, centros culturales a nivel local y diversas iniciativas privadas.

Estas innovaciones generan una organización en la que participan nuevos actores en educación y se articulan en los planes de desarrollo educativo de cada nivel. Esta tendencia se fortalece en algunos casos por nuevos acuerdos entre sindicatos de maestros y gobierno que no sólo se refieren al plano económico, sino que buscan mejorar el plano educativo.

Paralelamente a lo anterior se han producido reformas institucionales destinadas a mejorar la eficiencia del sistema educativo. En la mayoría de los países se llevan a cabo procesos de descentralización de sus sistemas de gestión y organización que reemplazan al centralismo que ha predominado por décadas. Esos procesos han socializado las responsabilidades, favorecido la participación de nuevos actores regionales y locales, apoyado iniciativas del sector privado y agilizado el manejo financiero.

En resumen, se está acortando la distancia entre la toma de la decisión y el problema local al proporcionar a los establecimientos una mayor autonomía pedagógica y de gestión, que cuenta con el concurso de las familias de los alumnos y de otros grupos interesados en lograr una educación de buena calidad.

Entre las iniciativas pedagógicas que ponen énfasis en elevar el rendimiento del alumno, destacan las innovaciones destinadas a lograr una participación protagónica de ellos en verdaderas experiencias de aprendizaje pertinente y las que favorecen un rol más profesional de los docentes al reducir el tiempo que dedican a dar información rutinaria gracias al uso de elementos tales como guías de autoaprendizaje, materiales de aprendizaje y estrategias didácticas pertinentes.

Muchos de estos proyectos educativos utilizan el conocimiento previo de los alumnos y el contexto local; usan modalidades de trabajo en grupo para los alumnos y dan perfeccionamiento grupal permanente a los maestros en talleres autogestionados. Las experiencias de evaluación de los resultados, se amedian por pruebas de medición de rendimiento en algunos casos o estableciendo sistemas más amplios de evaluación en otros, constituyen una importante estrategia para una mejor calidad de la enseñanza-aprendizaje. Finalmente, los procesos de descentralización de la gestión han permitido realizar numerosas experiencias de regionalización curricular sobre la base de identificar competencias y necesidades básicas de aprendizaje a nivel provincial y local.

Entre los cambios positivos identificados en el comienzo de esta década debe incluirse el aumento de los recursos financieros destinados a educación. Tanto el incremento del PIB de los últimos años (en 1992 la tasa promedio para América Latina y el Caribe, sin contar a Brasil, alcanzó a 4.3%) como el del porcentaje que se destina a educación permiten prever mayores recursos internos para educación. Los recursos internacionales, por su parte, también han experimentado un notable aumento. Los provenientes del Banco Mundial, del BID y de otras agencias de cooperación han crecido significativamente y existen indicios de que podría mantenerse esa tendencia en los

próximos años. Al mismo tiempo se ha observado un crecimiento del gasto del sector privado en educación tanto por parte de los hogares como de la empresa privada. Los procesos de descentralización han implicado, a su vez, la incorporación de nuevos actores y recursos a la educación inicial y primaria, no sólo a nivel central sino que también a nivel local.

La cooperación internacional, en el marco del PPE, ha permitido acrecentar los encuentros entre ministros y diversos agentes educativos de la región, en los cuales se ha reafirmado la voluntad política de mutua cooperación para asegurar el tránsito hacia la nueva etapa de desarrollo educativo. Las diversas agencias de cooperación regional, los organismos de cooperación de España, Alemania, Canadá, Dinamarca, Holanda y otros países y la UNESCO han contribuido en estos eventos a la generación de un lenguaje común y a la identificación de las coincidencias en materia de orientaciones estratégicas.

Por su parte, la coordinación interagencial, estimulada por la preparación de la Conferencia de Jomtien, ha hecho que agencias como UNICEF, Banco Mundial, PNUD y UNESCO en conjunto con múltiples otras agencias puedan cooperar con los países de una manera más coherente y complementaria, como se describe en el documento sobre cooperación técnica de la reunión.

## **II. Los progresos en la escolarización, permanencia y avance de los niños de edad escolar con adecuados niveles de calidad, eficiencia y equidad**

Durante el período continuó el avance hacia la escolarización mínima de 8 a 10 años propuesta en el PPE, pero se ha constatado que para alcanzarla se requiere mejorar la calidad, eficiencia y equidad. La escolaridad liga calidad con la eficiencia en un doble sentido: cada grado aprobado debe corresponder a la adquisición efectiva de aprendizajes pertinentes para el desarrollo individual y social del sujeto y se debe evitar que los alumnos permanezcan demasiados años en los primeros grados y que sólo aprueben un grado luego de asistir varios años al mismo, a pesar de lograr

conocimientos inferiores a los estándares del grado correspondiente.

Estos dos aspectos son objetivos del PPE que fueron confirmados en la Conferencia Mundial de Educación para Todos que los sintetizó en la expresión “Satisfacción de las Necesidades Básicas de Aprendizaje”. La escolarización está también ligada con la equidad, en la medida que se trata de un derecho de todos los individuos y su universalización es un instrumento de superación de las diferencias sociales y económicas. En este marco de relaciones se analizan los avances, los obstáculos y los cauces de acción abiertos por las experiencias recientes de los países de la región en relación a los objetivos del PPE de escolarización mínima de 8 a 10 años.

### ***Los avances en la definición de objetivos y conceptos***

Hay una decisión política de apoyar objetivos estratégicos en educación, en parte estimuladas por la necesidad de responder a las demandas de los electores y la opinión pública. En efecto, encuestas realizadas en varios países de la región demuestran que una amplia mayoría de la población considera que la escolarización, tanto primaria como secundaria, es una preocupación importante. Se la considera además, como uno de los factores esenciales para enfrentar los problemas económicos, políticos y sociales de cada país. Poco a poco la opinión pública comienza a preocuparse de que, además de asistir a la escuela, los alumnos obtengan una educación de calidad adecuada y ello se refleja en un mayor apoyo a experiencias destinadas a lograr mejores rendimientos académicos.

También hay avances en los conceptos y definiciones. Por ejemplo, el concepto de educación inicial ha evolucionado especialmente a partir del enfoque de Satisfacción de Necesidades Básicas de Aprendizaje consagrado por la Conferencia Mundial de Jomtien. El término “educación preescolar” o preprimaria se reserva para la educación formalizada de niños de 4 a 6 años.

De esta manera, la educación inicial incluye tres dimensiones complementarias; los sujetos requieren satisfacer necesidades de aprendizaje des-

de su nacimiento y no sólo en edades próximas al ingreso del primer grado escolar; la educación de 0 a 6 años no sólo se justifica como antesala a la educación primaria, sino como una oportunidad de atender las necesidades de aprendizaje en ese período del proceso de crecimiento y desarrollo individual y social de los sujetos y la satisfacción de necesidades básicas de aprendizaje se logra tanto a través de medios escolarizados de enseñanza como en todas las instancias de sus vidas.

También ha evolucionado la interpretación de los objetivos del PPE. El primer objetivo del PPE (escolarizar en educación básica durante 8 a 10 años) ha evolucionado hasta incluir tanto a la educación preescolar para niños de 4 a 6 años como a la educación para niños de 6 a 14 años. Además, tiende a existir acuerdo en que el tercer objetivo del PPE (asegurar una educación básica de calidad), se refiere a la adquisición de saberes, destrezas, competencias y capacidades mediante experiencias significativas de aprendizaje que integren conocimientos previos y nuevos, teóricos y prácticos, así como valores y actitudes propios de las diversas formas sistemáticas de enseñanza y aprendizaje. Esto permite señalar que la escuela está llamada a favorecer tanto la cultura escrita como la oral a pesar de que el contexto privilegie más la oralidad. También enfatiza la capacidad de comunicarse con precisión en temas de creciente complejidad.

Esta precisión de conceptos lleva a explicitar el objetivo de "escolarizar durante 8 a 10 años a los niños en edad escolar" establecido por los Ministros de Educación de América Latina y el Caribe hace más de una década al crear el PPE, anticipándose a la WCEFA. Este objetivo tiene hoy una renovada importancia al incluir tanto la necesidad de mejorar la calidad, como la eficiencia y equidad.

### **Educación inicial**

La educación de niños de 0 a 6 años, desarrollada inicialmente por la actividad privada, se ha expandido con rapidez en este período mediante modalidades no formales de atención financiadas en gran parte por el sector público. La actividad privada se ha concentrado en el tramo de 4 a 6 años

de edad y atiende los hijos de familias que pueden pagar el servicio y que luego los envían a escuelas primarias privadas. La acción pública, por el contrario, parece paliar los déficit educativos y sociales de los sectores definidos como prioritarios del PPE (sectores en situación de pobreza en medios rurales y urbanos), pero sólo representa el 20% de la matrícula inicial.

Es probable que el sector público se expanda con rapidez ya que numerosos estudios realizados en la región sugieren que esta educación facilita el tránsito del niño desde el seno de su familia a la escuela, puesto que encuentra un ambiente acogedor en un establecimiento distinto de su hogar y constituye una base muy positiva, especialmente tratándose de hogares en situación de pobreza, para su éxito escolar. Produce incrementos en el rendimiento académico y en la habilidad cognitiva y disminuye la probabilidad de que los niños que la reciben repitan grados en primaria.

El costo unitario de la educación inicial regular suele más que duplicar el de la primaria por lo que se han experimentado modalidades no formales. Eso parece explicar el estancamiento de las modalidades tradicionales y la rápida expansión de los programas de educación no formal en las políticas sociales que los gobiernos han aplicado para beneficiar las poblaciones más pobres de cada país.

Gran importancia han adquirido en varios países de la región los programas destinados a capacitar a las familias y la comunidad para ofrecer atención integral al menor, en especial los que satisfacen las necesidades básicas de aprendizaje del menor de 0 a 4 años. Estos programas no formales tienen costos similares o inferiores a los de primaria y, bien implementados, logran buenos rendimientos.

Es importante destacar la acción intersectorial entre Salud y Educación que tiende a predominar en la atención del menor entre 0 a 4 años. La acción conjunta de los Ministerios de Educación y Salud, abre espacios a la educación no formal para adultos ligada al mejoramiento de la calidad de vida de sus familias y de los menores. Los organismos no gubernamentales prestan una valiosa contribución a estos objetivos.

Entre las agencias de cooperación se destaca la

labor de UNICEF en la atención integral del menor. El Banco Mundial ha aprobado en 1991 el primer crédito para apoyar la educación inicial no formal en la región. Se trata de un proyecto preparado por el gobierno de México en el marco del seguimiento de la Conferencia Mundial de Educación para Todos con la asistencia de UNESCO, PNUD, UNICEF y Banco Mundial para asegurar que 1.200.000 niños satisfagan sus necesidades básicas de aprendizaje con la decisiva colaboración de sus respectivas familias y de su comunidad.

La familia ha sido hasta ahora el principal agente para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje de los niños entre 0 y 6 años.

Sin embargo, en la región este papel se empieza a compartir, en forma creciente, con los servicios de educación preescolar o preprimaria. En efecto, existen varios países con bajas tasas de decrecimiento de la población o que están reduciendo la repetición por lo que liberan espacios en el primer grado de la educación básica (Argentina, Chile, Colombia, Cuba y el Caribe inglés). Eso les ha permitido extender los años obligatorios de escolaridad e incorporar un año de preescolar para los niños de 5 a 6 años. No ha existido, sin embargo, un reentrenamiento de los profesores por lo que se suele emplear la clase frontal tradicional con niños de esa edad.

En resumen, adquiere creciente importancia la educación inicial al aceptarse que los niños requieren satisfacer necesidades de aprendizaje desde su nacimiento. Es evidente que mientras mejor se las satisfaga, mejor será su capacidad futura de aprender y menor el costo en que debe incurrir la sociedad para que logren un nivel de conocimiento dado o para solucionar problemas de conducta. Se ha avanzado en la identificación de esas necesidades y de las formas más eficientes de satisfacerlas, pero es necesario continuar esa tarea y evaluar la eficiencia relativa de las diversas modalidades.

### ***Educación básica***

Se ha continuado en este período el avance hacia la universalización de la educación básica, que

constituye el primer objetivo del PPE. Al menos el 93% de los niños entre 5 y 14 años se ha incorporado en algún momento de su vida a la escuela primaria, ya sea en la edad reglamentaria o con algún atraso (máxima tasa neta de escolarización por edad simple) en situación de extraedad. Si bien en casi todos los países se ha desacelerado el crecimiento por la proximidad al pleno cobertura, hay algunos países que continúan luchando por lograr el acceso universal como es el caso de Guatemala, Haití, Nicaragua y El Salvador. Un mayor número de países, además, trata de solucionar serios problemas de acceso oportuno.

Al comenzar esta década hay 113 millones de personas matriculadas en los cuatro niveles del sistema educativo formal, de los cuales el 65% (73 millones) se concentra en educación básica, el 20% en la secundaria, el 6% en la educación superior y el 9% en la enseñanza preescolar. Esta distribución pone de manifiesto el estilo piramidal y segmentado del sistema educativo y confirma que la educación pública y gratuita se concentra fundamentalmente en la educación básica.

El acceso oportuno lo logra el 83% de los alumnos de la región y permanecen matriculados más de seis años. Ellos ingresan a básica en el momento definido como oportuno por las respectivas legislaciones nacionales: entre los cinco y los siete años en la mayor parte de los países. El resto ingresa tardíamente.

Además del ingreso tardío se observa una alta repitencia y una larga permanencia en la escuela, como lo sugieren estas cuatro características del flujo de alumnos: las mayores tasas de escolarización por edad simple se registran en las edades de 9 y 11 años; las tasas netas de escolarización sólo se reducen significativamente a partir de los 13 años (13 años, 80.9%; 14 años, 71.4% y 15 años, 59.3%); las grandes diferencias entre las tasas brutas y netas de escolarización (112.8% versus 85.3%) y la diferencia entre esta última y el nivel de acceso mínimo (85.3% versus 93.2%).

El ingreso tardío reduce la permanencia de los grupos de menores recursos y aumenta la heterogeneidad de edades y de intereses en la sala de clases, lo que hace difícil aplicar con éxito el

método frontal en que el maestro se dirige a un alumno promedio y los alumnos escuchan en forma pasiva. También son los grupos de menores ingresos donde prevalece tanto la deserción temporal como la definitiva por lo que muchos de ellos permanecen en la institución escolar, pero aprueban muy pocos grados y su nivel de aprendizaje es mínimo. A estos factores se añaden otros no registrados por las estadísticas oficiales tales como: el reducido número de días de clases y de enseñanza efectiva (150 días de 3 a 4 horas por día, de las que sólo la mitad se usa en enseñar) y la falta de textos y el que sean atendidos por maestros sin formación pedagógica.

En resumen, el avance en el acceso universal oportuno logrado hasta ahora se ve limitado en los grupos de menores ingresos por el uso de métodos de enseñanza centrados en un alumno "promedio" que supera la capacidad de muchos alumnos lo que limita la calidad y la equidad de la educación primaria.

El acceso universal y oportuno y el avance a los grados superiores ha sido la consecuencia de diversas políticas. En algunos casos los países han establecido un ingreso más temprano (5 años, en el Caribe anglófono), aumentado los años de escolaridad básica (p.ej. Brasil, Bolivia, Chile y Venezuela) o agregado un año de transición previo a primaria (Colombia y Paraguay han creado el grado "cero" de preparación). Estas prácticas, junto con las normas de promoción y el bajo nivel de calidad determinan la capacidad del sistema escolar de la región de retener a los alumnos durante unos seis años. Ocho de cada diez alumnos permanecen por lo menos 7 años en la escuela, aun cuando algunos desertan temporalmente y no sean promovidos ese año al grado siguiente. De hecho, el alumno promedio sólo aprueba 4.2 grados.

La permanencia en la escuela sin ser promovido a los grados siguientes, genera deserción en los primeros grados, luego de haberlos repetido en varias oportunidades. Esta es una manera frecuente de transitar por el sistema educativo, para los alumnos de sectores más pobres. Ellos son los que quedan fuera del 47.2% de los alumnos que completa su educación básica de seis grados. De

estos afortunados, sólo la cuarta parte logra hacerlo a tiempo, o con un año de retraso y casi todos ellos provienen de niveles socioeconómicos medios y altos. Esto indica que el sistema de educación básica sólo es eficiente para un grupo bastante reducido de la población de la región, es decir, es inequitativo y selectivo.

El análisis del flujo de alumnos indica que el estilo de enseñanza usada hasta ahora en básica es muy ineficiente y que acentúa la inequidad. Como el alumno promedio permanece 1.7 años en un grado antes de pasar al siguiente (y esta situación es más aguda en los primeros grados), la región debe incurrir en un gasto adicional de US\$3.500 millones por año para atender alumnos de educación básica que repiten el mismo grado en que se matricularon el año escolar anterior. Este gasto es resultado, en gran parte, de la aplicación del estilo tradicional de enseñanza frontal a grupos que por su heterogeneidad no pueden aprovecharlo. En efecto, dado que el maestro dedica casi el 100% de su tiempo a transmitir información poco puede hacer para dar una atención más personalizada a aquellos que quedan por debajo del "promedio" que escogió el maestro para dar sus clases. La única salida a este círculo vicioso es buscar algún elemento que libere parte del tiempo que el maestro dedica a transmitir información rutinaria, para que sea usada, de acuerdo a formación que disponga en actividades propias de la profesión docente.

### ***Problemas de baja calidad de la educación***

Pero los alumnos que logran aprobar sus grados descubren que la enseñanza impartida en la escuela básica no es pertinente ni está relacionada con los conocimientos de la familia, especialmente con los de la madre. El currículo no utiliza el saber popular ni la tradición cultural oral de la comunidad para incluirlos como elementos dinámicos y tampoco logra el currículo estar vinculado con la realidad que viven los alumnos.

Los resultados de la investigación sobre los procesos de enseñanza coinciden en que no se dan oportunidades para reflexionar sistemáticamente; usarse el conocimiento previo que tienen los alumnos

sobre el tema, relacionarlo con el contexto local, discutir en grupos pequeños sobre los diversos puntos de vista y compartir las reflexiones pertinentes con la familia y la comunidad. Todo esto plantea la necesidad de abrir un debate sobre los contenidos por lograr y procesos de aprendizaje que se deberían usar durante la escolarización en la educación básica.

El punto de partida puede ser el acuerdo de Jomtien sobre las necesidades básicas de aprendizaje, las que deberían incluir “tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (lectura, escritura, expresión oral, cálculo y solución de problemas) como los contenidos básicos del aprendizaje (conocimientos y habilidades teóricos y prácticos, valores y actitudes) necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar en las instituciones democráticas y en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo. La amplitud de las necesidades básicas de aprendizaje y la manera de satisfacerlas varían según cada país y cada cultura y cambian inevitablemente con el transcurso del tiempo”. (*Art 1. Declaración Conferencia Mundial de Educación para Todos*).

El problema del rendimiento es más agudo para los sectores sociales pobres, en especial los rurales y bilingües, donde los niveles de logro suelen quedar cerca del 30% de los objetivos propuestos, mientras que los alumnos de los sectores socio-económicos más altos se acercan al 100%. Después de aprobar cuatro grados, la mitad de los alumnos no entiende lo que lee. Esta situación afecta especialmente a países que deben atender en su lengua materna a una parte importante de sus poblaciones que no habla el idioma de la mayoría, como ocurre con los que no hablan español en el caso de Bolivia, Ecuador, Guatemala, México, Paraguay y Perú. Se está generando información más detallada sobre los niveles de logro que alcanza cada grupo y los factores que los afectan, pero falta desarrollar los sistemas de evaluación administrados a nivel nacional o las evaluaciones asumidas por docentes a nivel de su aula o por los propios alumnos y sus padres.

### ***Experiencias de innovación***

Las experiencias de innovación se han visto multiplicadas en la mayoría de los países de la región. Es importante destacar aquellas que cambian el énfasis de los procesos de enseñanza a los procesos de aprendizaje de los alumnos.

Algunas de las nuevas experiencias, están inspiradas por el éxito del uso de guías de aprendizaje, el trabajo en grupo y la apertura de la escuela al contexto local. Junto con lograr más y mejores aprendizajes, estas experiencias superan en gran parte la tradición de pasividad, de memorización y de clases “frontales” eminentemente expositivas de parte del profesor que sólo pueden tener éxito con alumnos muy homogéneos. La transformación activa de los roles del profesor y de los alumnos y la utilización de guías de auto-aprendizaje, donde se entregan pistas para que el alumno investigue por sí mismo, se destacan como una de las líneas promisorias de transformación del estilo pedagógico frontal vigente en los sistemas escolares de la región.

Algunos países de la región han iniciado experiencias para integrar en las aulas comunes, a niños con necesidades especiales de aprendizaje en su mayor parte (ma llamados discapacitados o disminuidos) que se educaban en escuelas de educación especial o diferencial, o que no eran atendidos. Esta estrategia forma parte de una corriente de mayor respeto para las personas y satisface la exigencia de alcanzar las necesidades básicas de aprendizaje. La experiencia está demostrando que estos niños progresan más en las aulas comunes, que los otros niños adquieren actitudes de mayor respeto a los demás y que los profesores se hacen más sensibles a las necesidades individuales. Esta estrategia ha tenido éxito cuando ha usado métodos personalizados (no puede funcionar con el método frontal dirigido al alumno promedio), se ha dado adecuado entrenamiento a los profesores y contado con materiales complementarios. Sin embargo, se estima que uno de cada diez niños que tienen necesidades especiales no puede ser integrado, dada la profundidad de su caso y necesita asistir a una escuela especial.

Existe una mayor conciencia sobre la necesidad

de que los gobiernos cuenten con políticas integrales para el sector docente que compatibilicen condiciones de empleo y de trabajo; remuneraciones; socialización de responsabilidades y nuevos roles; sistemas de formación y perfeccionamiento permanente; evaluación periódica del desempeño; sistemas de incentivos por el logro de mejores resultados y una mayor atención a las relaciones entre las organizaciones gremiales y el gobierno. Hasta el momento los estudios y experiencias demuestran que cualquier medida aislada de los demás aspectos resulta insuficiente para modificar la situación y función del sector docente en el sistema escolar. En los recuadros se presentan algunas de las estrategias ensayadas por los países.

### **III. La ampliación de los servicios educativos para los adultos y superación del analfabetismo**

La región tiende a ampliar sus objetivos en materia de alfabetización así como su asociación exclusiva al mundo adulto. Comienza a considerar la alfabetización como un aprendizaje complejo –más allá de los rendimientos de lectura y escritura– tanto de niños como de jóvenes y adultos, que compete tanto el sistema educativo formal como a las acciones educativas realizadas fuera de éste.

Se cuestiona asimismo, la noción de postalfabetización, surgida como apéndice de procesos alfabetizadores incompletos o limitados, debiendo, más bien considerarsele incluido dentro del proceso global de alfabetización.

Se observa una nueva disminución en el número de los analfabetos absolutos de la región, que ahora alcanzan al 15% de la población de más de 15 años de edad. Es decir, persiste una cifra de 42.5 millones de analfabetos absolutos. En los países con altos índices de analfabetismo absoluto se desarrollan diversos esfuerzos por enfrentarlo (Bolivia, Brasil, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras y núcleos indígenas de Ecuador, México y Perú). Los demás países están dando los pasos iniciales para enfrentar la principal tarea de fines de siglo en esta materia: lograr el alfabetismo funcional.

Los resultados iniciales de una investigación regional sobre analfabetismo funcional realizada con los auspicios de la UNESCO y la OEI en Argentina, Chile, El Salvador y Perú confirman la hipótesis de que su superación es requisito para el ejercicio adecuado de la ciudadanía y la participación en procesos de cambio tecnológico.

#### ***Nuevos enfoques permiten precisar el objetivo del PPE en alfabetización y educación de adultos (EDA)***

Los resultados de las investigaciones sobre prácticas de educación de adultos, el énfasis en las necesidades básicas de aprendizaje (Jomtien) y las exigencias que supone la propuesta de transformación productiva con equidad sugieren pasar a una visión centrada en las necesidades de los participantes que acuden a la EDA como oportunidad para mejorar la calidad de sus vidas, más que responder a los propósitos de cambio social de los educadores. De esta manera se restituye la importancia de los aprendizajes efectivamente logrados en las distintas expresiones de esta modalidad educativa. Este nuevo enfoque exige, además, la vinculación con los focos de la producción y con la superación de la pobreza.

Estos nuevos enfoques han sido analizados en varias reuniones especializadas donde se enfatizó la necesidad de superar la vaguedad e imprecisión de conceptos que dificultan la comunicación y la comprensión. Con referencia a la educación básica, se supera el asociarla sólo al logro de un mínimo de años de escolaridad para vincularla con aprendizajes requeridos para relacionarse competentemente consigo mismo, con los demás y con el medio ambiente (NBA). En cambio, continúa el debate sobre el concepto de educación popular entre los que lo vinculan al mundo de la educación política de los adultos y a la esfera de lo no-formal y aquellos que consideran la necesidad y posibilidad de ampliar su ámbito a otros grupos etáreos y a prácticas formales.

La educación no-formal se conceptualiza de manera distinta en cada contexto; en América Latina incluye componentes tales como la concientización, la movilización, la participación y la

creación de cultura; en el Caribe anglófono se caracteriza, en cambio, a partir de la escuela/no-escolar.

Algunos países asocian la educación de adultos (EDA) a la atención de aquella parte de la población marginal que no tiene acceso a la escuela y busca solucionar las necesidades educativas sin limitarlas a un grupo étnico. La EDA empieza a ser considerada sólo como alternativa educativa remedial y supletoria, sino como un componente fundamental vinculado a toda educación básica con niños, jóvenes y adultos, por lo que deja de verse aislada. Sin embargo, aún cuando sea un componente de toda educación básica, mantiene su autonomía respecto de ésta. Algunas de las preocupaciones estratégicas de la educación de adultos (por ejemplo, el uso del conocimiento previo) empiezan a estar presentes también en la escuela formal. Asimismo, se reconoce que esta modalidad atiende fundamentalmente a jóvenes. De ahí que en algunos países se empieza a caracterizarla como “la educación de jóvenes y adultos” y visualizarla como una modalidad generadora de una educación permanente que eventualmente esté disponible durante el ciclo de la vida de toda persona.

### ***Dimensiones de la EDA que caracterizan su nueva realidad***

La educación de adultos se vincula cada vez más con los sectores productivos. Se han realizado experiencias de educación de adultos que contribuyen a crear las capacidades para saber identificar y aprovechar lo que algunos denominan nichos ocupacionales, cuya aparición y desaparición son constantes. Se responde así, a la necesidad de muchos adultos de las áreas urbano-marginales que no tienen empleo o no lo tienen de forma permanente.

El trabajo es una necesidad muy clara de los grupos de adultos y la educación que facilite obtenerlo tiene características especiales, tales como: vinculación con el contexto local, discusión de grupos, opciones entre experiencias alternativas de aprendizaje, comunicación por escrito, uso del conocimiento previo y trabajo personalizado.

Se ha incorporado nuevos actores sociales al proceso de educación de adultos que plantean nuevos objetivos y respuestas a este tipo de educación. Hasta comienzos de los ochenta, los actores importantes eran obreros, empleados, asociaciones, sindicatos y pobladores pobres. Ellos mantienen su importancia ciertamente, pero también han entrado con gran fuerza, representantes de nuevas formas de organización popular, de grupos de empresarios, pequeños y medianos, padres de familia, de consumidores, de organizaciones políticas, de centros de desarrollo local y de trabajadores por cuenta propia.

Muchos países han desarrollado nuevas modalidades de EDA para campesinos e indígenas. Se hace esfuerzo para enfrentar la enorme diversidad cultural, geográfica y productiva y los distintos niveles de desarrollo de los sectores campesinos e indígenas de la Región. Si bien no se puede hablar de modelos únicos y de esquemas uniformes, es conveniente destacar las estrategias educativas específicas desarrolladas para: sectores juveniles y adultos; campesinos e indígenas campesinos; trabajadores asalariados de los polos industriales o de la agricultura empresarial; grupos étnicos minoritarios; grupos en zonas fronterizas; campesinos en situación económica viable, campesinos de minifundio o sin tierra y jornaleros agrícolas; hombres y mujeres. Este último grupo se examina a continuación en mayor detalle.

### ***Avances en la educación y alfabetización de la mujer***

La creciente participación de la mujer en el mercado laboral, como efecto de conquistas personales para romper el encierro doméstico y de la creciente situación de pobreza en América Latina, genera una demanda por servicios educativos.

La presencia de la mujer en actividades remuneradas implica, por un lado, la necesidad de incrementar su educación y formación técnica para elevar su productividad y, por otro, la constitución de redes de servicios que reduzcan su carga de trabajo doméstico y faciliten el cuidado y crianza de sus hijos. Estas demandas de educación suelen ser parte de programas multisectoriales para la mujer.

Un rasgo común a muchos programas de educación dirigidos a mujeres es que refuerzan su rol tradicional en la sociedad. Suelen priorizar su rol de administradoras domésticas por lo que la educación de la mujer no suele ser el objetivo sino el instrumento para el beneficio de su familia. En muchos casos falta precisar si la mujer es la beneficiaria de los programas educativos y mejora su condición y posición, o si sólo es un canal para mejorar la condición de los niños y otros miembros de la familia. Falta rescatar y analizar experiencias particulares para arribar a consensos universales en la metodología para educar mujeres adolescentes, jóvenes y adultas.

El perfil de usuaria de estos programas suele ser la mujer en su etapa reproductiva y con frecuencia se focaliza a la mujer madre entre los 25 y los 40 años. Estos programas suelen tener tres proveedores: el Estado, las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) y las agencias de cooperación. La importancia relativa de cada uno de ellos depende de los contextos nacionales específicos.

Las características de su condición –determinadas socioculturalmente– permiten identificar seis necesidades de aprendizaje de las mujeres en los programas de EDA y desarrollo infantil: elevar la autoestima de las mujeres; flexibilidad en los contenidos, secuencias, ritmos, espacios, horarios, técnicas de trabajo y relación pedagógica; ser participativos, es decir, que los participantes y sus comunidades intervengan y tomen decisiones sobre los objetivos, diseño, desarrollo y evaluación de los programas; ser pertinentes a la condición de la mujer; reconocer la cultura y el saber popular de los participantes; y mejorar la calidad de vida al promover la protección, cuidado, atención y afecto a la niñez, la salud, alimentación y tanto la capacitación técnica para el trabajo como la sociocultural.

### ***Dificultades, obstáculos, carencias y problemas conceptuales***

Si bien hay consenso en la importancia de definir los criterios de calidad que deben guiar el desarrollo de la EDA, –desde el punto de vista de los educadores y desde la sociedad– falta definir cuáles

son las competencias que la EDA debe entregar y cuáles los indicadores para medir su logro. Hay conciencia de que para analizar seriamente el problema de su calidad se debe contar con indicadores que permitan evaluar su operación.

Se advierte carencia de investigación en el campo de la didáctica y la pedagogía de la EDA. Se ha avanzado poco en este terreno; existen inconsistencias entre los planteamientos pedagógicos, ideológicos, políticos y didácticos. Sin embargo, se ha tomado conciencia de la necesidad de desarrollar esta dimensión para mejorar la calidad. Se realizan esfuerzos en redes como REDUC para incorporar la producción bibliográfica y audiovisual internacional, facilitar el acceso a la producción educativa contemporánea, así como a los resultados de la investigación existente.

Quizás falta complementar esta actividad con un esfuerzo importante de traducción de artículos pertinentes desde y hacia América Latina. En todo caso, existen muchas experiencias no sistematizadas ni evaluadas, lo que impide usar en otros contextos aquellas que han tenido éxito.

El nuevo contexto regional demanda superar el relativo aislamiento de la modalidad y optar por una institucionalidad producto de consensos y alianzas entre el Estado y órganos de la sociedad civil (ONGs, empresas, sindicatos, iglesias) y entre los Ministerios de Educación y otros sectores públicos. La debilidad de los órganos a cargo de la normatividad en educación de adultos se evidencia en escasos recursos y niveles de influencia en la gestión. La nueva institucionalidad demanda, asimismo, fortalecer la acción en los ámbitos locales.

Tanto en órganos estatales como no gubernamentales de educación de adultos no existe tradición ni recursos suficientes para enfrentar el doble desafío de la modalidad: enfrentar junto a otros aliados, la superación educativa del círculo vicioso de la pobreza y capacitar y educar tanto para la transformación productiva como para el ejercicio de una moderna ciudadanía.

Un reciente estudio regional sobre educación básica de jóvenes y adultos, confirmando estudios previos, señala debilidad de la EDA para enfrentar

a este doble desafío. La sistematización de experiencias innovadoras, constituye por ello, una actividad clave para encontrar las respuestas.

#### **IV. Modernización de los estilos de planificación y de gestión para una educación de calidad**

Los países han continuado las rápidas transformaciones del rol del Estado y acentuado la democratización política como escenario de los nuevos estilos de gestión. Esto se ha manifestado en acuerdos nacionales, incorporación de nuevos actores y procesos de descentralización.

Pero estas actividades han permitido la expresión y formulación de nuevas demandas educativas, de un número importante de grupos sociales, que es necesario articular y concertar entre ellos. Estas nuevas tareas, junto a la necesidad de elevar la calidad de la educación y las exigencias de una mayor eficiencia en el uso de los recursos, hacen necesario redoblar los esfuerzos para modernizar la gestión de la educación.

La estrategia de modernización aplicada se traduce en la reestructuración del aparato del Estado, de las competencias y funciones y de los estilos de gestión. Se redefinen por una parte las relaciones al interior del mismo Estado y por otra, aquellas entre el Estado y la sociedad civil, de manera que el Estado pueda asumir en mejores condiciones las responsabilidades centrales que le caben en el ámbito educativo; que los nuevos actores puedan participar y cumplir sus funciones; que los procesos de descentralización se lleven a cabo en los marcos estratégicos de desarrollo nacional y que los Ministerios tengan la información para cumplir con su responsabilidad de coordinación global.

#### ***Los procesos de descentralización exigen la modernización de los estilos de gestión***

Las políticas de descentralización se han transformado en la clave del proceso de reestructuración institucional. Básicamente, implican una nueva distribución de poder social mediante el establecimiento de una estructura administrativa

en la cual el Estado centralizado se desprende de una serie de funciones tradicionales (tales como la administración y mantenimiento de establecimientos, la contratación y pago de remuneración de los docentes, la construcción de locales, adquisiciones de bienes y servicios o la preparación de presupuestos de operación de los establecimientos), para concentrar su acción en áreas consideradas estratégicas: la formulación de políticas e incentivos, el monitoreo de ellas, la evaluación del resultado de la acción educativa, la identificación de innovaciones, la implementación de acciones de compensación y la investigación en áreas estratégicas.

En muchos países se han redistribuido competencias y funciones entre los distintos niveles (centrales, regionales, estatales, provinciales, o municipales según sea el caso) multiplicando así los niveles y los actores en los cuales se toman decisiones de gestión. Esta situación ha generado demandas para capacitar a las personas que desempeñan esas nuevas funciones de coordinación de la multiplicidad de actores y de procesamiento de información en los diversos niveles.

#### ***Las políticas y estrategias educativas en contextos de descentralización, privatización, transformación productiva con equidad***

En los países que han redistribuido funciones, el nivel central se ha concentrado en la formulación de políticas y estrategias, pero no ha modificado substancialmente las modalidades de actuación.

Sin embargo, se aprecia la influencia de movimientos globales de la sociedad (por ejemplo, el movimiento hacia una mayor transparencia de la administración, la medición de los resultados junto a los factores y las tendencias de la privatización) y aquellos de la región (por ejemplo, la circulación de ideas que emerge a nivel internacional tales como aquellas relativas a los modelos de aprendizaje, la calidad y la equidad, los incentivos y las prioridades en los niveles iniciales). No obstante, este cambio por el momento alcanza principalmente a la capa dirigente de la sociedad y aun no es capaz de incorporar en la formulación de la política las bases fundamentales sobre las cuales

se apoyará su ejecución: los funcionarios, los docentes y la población.

En la formulación de estrategias de muchos países, se observa esfuerzos para concentrar la atención en los problemas prioritarios que limitan la calidad o el acceso a la educación básica y para poner menos énfasis en actividades puntuales que caracterizan un período ministerial. Las estrategias son cada vez más focalizadas y selectivas, es decir con la posibilidad de concentrar la atención en ciertos grupos de la población que necesitan una atención especial y con la capacidad de seleccionar acciones fundamentadas en resultados de investigación. La mayor información y la mejor capacidad para cuantificar los resultados de las estrategias permite formular conjuntos de medidas articuladas tanto entre ellas y con otras ya en operación, para el logro de metas específicas.

### ***La construcción de consensos y acuerdos nacionales dan continuidad a las acciones de corto plazo***

En muchos países se percibe con claridad la introducción de la prospectiva y del largo plazo en la formulación de políticas y el impacto de las opiniones de nuevos actores tales como los sectores empresariales, parlamentarios, políticos y sindicales, intelectuales, académicos y religiosos. Junto a mecanismos creados para introducir distintas formas de diálogo, entre los distintos sectores y actores, se multiplican los esfuerzos destinados a: investigar en aspectos claves; mejorar la información; para tener acceso al conocimiento pertinente y fundamentar las políticas de largo plazo.

Se ha incrementado la preparación de proyectos con financiamiento internacional a mediano plazo. Este es otro mecanismo que se usa con mayor frecuencia para concertar medidas de corto y mediano plazo. La preparación de los proyectos con colaboración de las agencias especializadas facilita el uso de las experiencias exitosas en otros países. La mayor parte de los proyectos incluye acciones de refuerzo de la capacidad de gestión de los ministerios de educación, en especial el desarrollo de sistemas de información que incluyan la preparación y circulación de indicadores de problemas y de opciones para su solución.

### ***El reclutamiento y la capacitación de especialistas en nuevas técnicas de gestión***

Algunos países han desarrollado nuevas modalidades para reclutar personal con alta calificación en administración y otros han redoblado sus esfuerzos para capacitar personal. En algunos casos se han superado los bajos niveles de remuneraciones en los Ministerios de Educación y contratado buenos administradores a través de destinaciones de funcionarios del sector económico (Banco Central y Ministerios de Finanzas), mediante organismos autónomos, a través de su adscripción a sistemas especiales de remuneración o mediante la contratación de servicios (por ejemplo, servicios de computación). Por ser experiencias nuevas en algunos casos, no se han tomado en cuenta todas las provisiones necesarias para asegurar el derecho a disponer de todas las informaciones y elementos necesarios para evitar la dependencia continua de un solo proveedor y lograr el nivel de la calidad deseada.

Los países han capacitado personal en seminarios regionales y nacionales y han estimulado la participación de especialistas en reuniones de intercambio de experiencia. Casi todos los países están realizando encuentros nacionales de investigadores en educación en los que también participan administradores y especialistas. El creciente apoyo a los centros de documentación en que están disponible tanto los resultados de la investigación nacional como los de toda la región es otra indicación del interés de los países en la capacitación.

### ***El desarrollo de sistemas de información para la gestión***

En un número importante de países se ha logrado poner en práctica el ingreso de datos a nivel local. En esos países hay unidades estadísticas descentralizadas que tienen computadores personales donde ingresan los datos de los formularios estadísticos que llenan las escuelas. Esto ha permitido que los datos sean más precisos al ser revisados a niveles más cercanos a su origen y al procesarlos para uso local. Al mismo tiempo el envío de los datos en diskettes (desde el lugar en que se ingre-

san hasta el nivel central) ha facilitado la oportunidad con que se cuenta la información y el procesar a partir de muestras (usando los datos del año anterior de las escuelas que no han contestado).

Los avances en la recolección de información han facilitado las comparaciones internacionales y el análisis detallado de la eficiencia de los países. El informe sobre la “Situación de la educación en América Latina y el Caribe 1980-1989” incluye el análisis comparable de la eficiencia para 32 países y un conjunto de 45 tablas con comparaciones de acceso, permanencia, transiciones de alumnos; docentes, escuelas, alfabetismo, años de escolaridad, financiamiento y desigualdades de atención.

El avance en la cobertura educativa ha llevado a que los responsables de la formulación de políticas tiendan a concentrarse en nuevos problemas, de los cuales el más importante es el mejorar la calidad de la educación. En varios países se observa la voluntad de enfocar el problema de manera sistemática mediante sistemas de medición de la calidad, es decir, poner atención al resultado del proceso de aprendizaje. Así desde los inicios de los 90, al menos diez países de la región han establecido o están estableciendo dichos sistemas, entendiendo que ellos son necesarios para determinar los niveles de calidad y su variación para las distintas regiones, áreas y sectores del sistema. En algunos casos se avanzan para descubrir los factores que inciden en los rendimientos y para identificar y caracterizar las áreas de problemas que deben ser enfrentados.

Como producto de medir los resultados del proceso educativo, es posible realizar el seguimiento y la evaluación de los resultados de las políticas en el tiempo. Si bien la medición de calidad por sí sola no produce necesariamente una mejora en el sistema, se estima que su aplicación genera una cultura de evaluación y que al dar visibilidad a los resultados permite asignar responsabilidades. Por otra parte, hay un efecto acumulativo en el tiempo del seguimiento y las evaluaciones que permite formular –a partir de esta nueva información– políticas cada vez más focalizadas y selectivas para mejorar la educación.

El disponer de resultados de pruebas de rendi-

miento y de información sobre el personal, equipamiento y procesos de enseñanza ha permitido estimular investigaciones comparadas sobre los principales factores que inciden en el rendimiento académico de los niños. Estas investigaciones en conjunto con los estudios de innovaciones exitosas constituyen valiosos elementos de juicio para identificar estrategias que eleven la calidad de la educación en la región.

## V. Desafíos pendientes que enmarcan una estrategia educativa integrada

Junto a los avances, obstáculos y limitaciones examinados en los capítulos anteriores es necesario hacer un balance de los problemas y desafíos pendientes en relación al logro de los objetivos del PPE.

El análisis de los desafíos se realizó en conjunto con CEPAL<sup>3</sup> y para superarlos es necesario orientar las acciones de acuerdo a siete objetivos estratégicos destinados a orientar la próxima etapa: generar una institucionalidad de la educación abierta a los requerimientos de la sociedad; asegurar el acceso universal a los códigos de la modernidad; impulsar la creatividad en el acceso, difusión e innovación científico-tecnológicos; propiciar una gestión responsable de las instituciones escolares; apoyar la profesionalización de los educadores; promover el compromiso financiero de la sociedad con la educación y desarrollar la cooperación regional e internacional.

### *Generar una institucionalidad de la educación abierta a los requerimientos de la sociedad*

La educación es una actividad de largo plazo. Por eso, requiere condiciones que otorguen mayor legitimidad, continuidad, recursos adecuados e instancias de control de la acción pública y privada en el campo de la educación. Es decir, se

<sup>3</sup> CEPAL-UNESCO. “Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad”, Santiago, Chile, 1992.

requiere decisión política y condiciones institucionales para que la educación de una respuesta adecuada a los requerimientos de la sociedad y de sus individuos. Esta institucionalidad incluye la evaluación constante de su eficacia y eficiencia. Es decir, del nivel en que se logran los objetivos y de los recursos utilizados para alcanzarlos.

Una reforma institucional de la educación debe cumplir con dos criterios básicos: autonomía y coordinación. La autonomía efectiva de las unidades educativas les permitiría responder a los requerimientos y a las demandas específicas de la comunidad a que debe servir y canalizar el aporte de recursos y la participación permanente de nuevos actores. La coordinación de esas unidades permitiría multiplicar su capacidad de relacionarse horizontal y verticalmente dentro del sistema y con la sociedad.

Para avanzar en esta dirección se precisa la decisión política que de más autonomía a los establecimientos, genere mecanismos flexibles de regulación e impulse múltiples instancias de participación para coordinar y concertar.

La atribución de mayores niveles de autonomía y participación en las diversas instancias de los procesos de descentralización administrativa del sistema educativo implica enfrentar tres limitantes: la resistencia de parte de los intereses comprometidos con el sistema centralizado que podrían ver amenazados su poder relativo; la obsolescencia de ciertas normas jurídicas que rigen la educación y la inflexibilidad de la reglamentación existente y la limitada y desigual distribución de las capacidades de gestión que puede generar inequidad y resistencia al cambio.

Para vencer esas dificultades se necesitan instancias de concertación en las cuales diversos sujetos e instituciones alcancen acuerdos para actuar en función de determinados objetivos. La concertación, junto a las instancias de coordinación e independientemente de ellas, constituye la conversión de la participación en una fuente permanente y actualizada de dinamismo para mejorar la pertinencia, eficacia, efectividad y equidad del sistema educativo. La concertación con participación representa un mecanismo de conversión

de la educación en una tarea de todos.

Las formas de concertación pueden ser múltiples y diversas; a nivel local es posible que se expresen acciones de desarrollo educativo donde los proyectos por establecimiento encuentran una forma de articulación entre sí y con el resto del sistema educativo. Los proyectos y programas de desarrollo educativo a nivel de provincia, departamento o región pueden constituir instancias intermedias entre el mundo de los establecimientos escolares y los niveles de conducción nacional. Cada una de estas instancias debe privilegiar condiciones para la participación activa de las organizaciones sociales junto a docentes y demás agentes representativos de la comunidad (padres, alumnos, empresarios, organizaciones civiles y religiosas o representantes elegidos mediante voto popular) en iniciativas destinadas a satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje en función de demandas y requerimientos identificados a nivel local.

### ***Asegurar un acceso universal a los códigos de la modernidad***

La profundidad y velocidad de los cambios a nivel mundial, requieren, a nivel regional y nacional, personas que dominen nuevos saberes, competencias y capacidades para llegar a ser protagonistas reales de la sociedad. Ese conjunto de conocimientos y destrezas necesarios para participar en la vida pública, son los códigos culturales necesarios para participar y para futuros aprendizajes, sea en la escuela o fuera de ella.

El punto de partida de una educación que responda a este desafío debería ser la revalorización de la propia identidad cultural. Es en esa valorización que la apropiación de los conocimientos universales adquiere sentido y se transforman en factor de progreso, permitiendo, a su vez, la generación de consensos. La afirmación de una fuerte identidad latinoamericana y caribeña que no obstante su heterogeneidad posee indiscutibles vínculos históricos-culturales, no es un obstáculo a la modernidad ni un factor de aislamiento; por el contrario, es una condición para el logro de una nueva inserción de la región con un papel más

protagónico y auténtico a nivel mundial.

Adquirir las competencias requeridas por cambiantes procesos de modernización económica, política, social y cultural supone satisfacer al menos las necesidades básicas de aprendizaje. El concepto de necesidad básica de aprendizaje se refiere precisamente a aquellos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes, que hagan posible la adquisición de las competencias básicas para que los sujetos estén en condiciones de relacionarse consigo mismo, los demás y el medio ambiente.

El manejo de los códigos básicos de la modernidad puede ser entendido como las “capacidades requeridas para el manejo de las operaciones aritméticas básicas; la lectura y comprensión de un texto escrito; la comunicación escrita; la observación, descripción y análisis crítico del entorno; la recepción e interpretación de los mensajes de los medios de comunicación modernos; y la participación en el diseño y la ejecución de trabajos de grupo”.

Junto a la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes, la educación debe enseñar a obtener, analizar y utilizar de manera creativa y crítica la información. En la sociedad moderna, las informaciones están contenidas en múltiples fuentes (bibliotecas, bancos de datos, manuales, prensa y revistas, medios de comunicación social, expertos o grupos de trabajo) y el individuo podrá acceder a ellas en la medida en que las ubique y haya aprendido a usarlas. Sólo el uso crítico de la información puede proteger a la sociedad de los peligros de manipulación, fragmentación y otros vicios propios del avance tecnológico. La educación debe, pues, facilitar el acceso al conocimiento a través de múltiples fuentes y formas de material educativo y favorecer así la capacidad de aprendizaje autónomo por parte de los sujetos.

### ***Impulsar la creatividad en el acceso, difusión e innovación científico-tecnológicos***

La incorporación de moderna tecnología a los procesos de producción y a las múltiples esferas de la convivencia social y política coloca a la

educación entre uno de los factores claves del crecimiento y desarrollo. Pero también esto supone una profunda transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje que tienen lugar en la institución escolar y fuera de ella. Más que un enfoque en nuevos contenidos se trata de ofrecer acceso a la exploración sistemática de alternativas que estimula la ciencia, las humanidades y las artes.

En este sentido, los procesos educativos deben ser capaces de incorporar –desde tempranas edades– modos de aprender en los cuales se usan las propias experiencias de los sujetos y del grupo social. La capacidad de aplicar un sistema que equilibre los intereses locales y los objetivos nacionales permitiría el desarrollo de una capacidad de aprendizaje que pueda estar abierta, en forma constante, a la vanguardia de las humanidades, la ciencia, la tecnología y las artes. Especial importancia adquiere para esto el trabajo en pequeños grupos donde los sujetos puedan estar permanentemente estimulados a innovar en materia de utilización de tecnología y a pensar desde diversas perspectivas.

La educación no formal (que se realiza fuera de la institución escolar), adquiere en esta perspectiva especial importancia. El mundo de la producción y del consumo permiten identificar problemas y generar iniciativas de utilización y de innovación estimulados por la búsqueda de la competitividad internacional y por el mejoramiento de la calidad de vida de los sujetos. La ligazón entre las instancias cotidianas de aprendizaje y la generación de una moderna tecnología constituye para las instancias educativas un terreno indispensable de explorar de manera sistemática.

### ***Gestión responsable de las instituciones escolares***

Un requisito importante para un buen funcionamiento interno y externo de un sistema educativo descentralizado es la existencia de mecanismos de información y evaluación del rendimiento escolar y docente y de difusión pública de sus resultados. Sobre la base de antecedentes pertinentes los usuarios podrían demandar que se eleve la calidad de la enseñanza, los establecimientos podrían

mejorar su desempeño y las autoridades estarían en condiciones de concentrar su acción donde los rendimientos sean más bajos y puedan afectar la equidad del sistema en su conjunto. Por lo tanto se trata de medir desempeños para incentivar mejoramientos y asegurar la asignación y el uso eficiente de recursos invertidos en educación. En resumen, la gestión responsable es una condición necesaria para impulsar políticas de equidad y de satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje.

Junto a la medición de resultados, hay que realizar estudios sobre la eficiencia externa de la educación tanto desde el punto de vista de los sujetos como de la sociedad. Los primeros permiten establecer mecanismos de compensación de diferencias una vez detectadas las escuelas más pobres y con más bajo rendimiento. Los segundos proporcionan información sobre los grados de satisfacción de las necesidades de aprendizaje y su traducción en la adquisición de competencias requeridas por los usuarios, las empresas o lugares de trabajo.

Las estructuras y mecanismos institucionales de evaluación requieren adecuarse permanentemente para asegurar la identificación de responsabilidades individuales en la gestión. Entre las responsabilidades de personas cabe mencionar a autoridades nacionales, provinciales y locales, directores de establecimientos, jefes de unidades técnicas, docentes y orientadores. Cada funcionario, individualmente y formando equipos de gestión, debería conocer e interpretar los niveles de logro alcanzados en su labor a fin de rectificar lo que sea pertinente.

### ***Profesionalización de los educadores***

El transformar el rol asignado a los docentes —de uno en que difunde oralmente información e instrucciones, muchas de ellas rutinarias—, a uno de carácter profesional, implica introducir una poderosa fuente de dinamismo en el seno de los procesos educativos. El rol profesional se caracteriza por la capacidad de atender los problemas de aprendizaje específicos de cada alumno y por la responsabilidad por los resultados (en la medida

que interpretan las razones que pueden estar operando como obstáculos en sus procesos de aprendizaje y prescriben y administran los tratamientos adecuados).

La profesionalización del rol implica que los maestros deben liberar el tiempo que ahora dedican a aspectos rutinarios y enfatizar la evaluación y organización de tratamientos diferenciales. Esto lleva a modificar el acento tradicionalmente puesto en los procesos de enseñanza por un nuevo acento en los aprendizajes.

El auténtico rol docente se encuentra limitado por la falta de material que reemplace lo que se entregaba oralmente en forma rutinaria, pero también lo afectan las condiciones laborales, salariales y de empleo; normas y reglamentos escolares; planes y programas de estudio y mecanismos de evaluación y de control. Sería necesario revisar muchas de esas limitaciones. Es evidente que un desempeño profesional del docente deberá ser remunerado adecuadamente por la sociedad. Una remuneración adecuada a su mejor desempeño y responsabilidad profesionales tendrá que ser producto de modalidades que permitan alcanzar ese tipo de desempeño.

Una mayor profesionalización del rol de los docentes debería favorecer, a su vez, un mayor protagonismo de los alumnos en sus propios aprendizajes. En este sentido, el empleo de materiales de autoaprendizaje, el trabajo en pequeños grupos, el rescate de los aprendizajes previos, la conversión de las propias experiencias cotidianas en instancias de aprendizaje, la búsqueda autónoma de información, el fomento de la comunicación oral y por escrito, el favorecer la generación de aprendizajes basados en procesos auto-asumidos de investigación, constituyen algunas de tantas otras vías que los docentes con mayor profesionalización están llamados a favorecer.

La disponibilidad de materiales interactivos, orientados a favorecer procesos de auto-aprendizaje y una personalización de los ritmos de aprendizaje, sin lugar a dudas constituye un complemento para que al mismo tiempo que se modifique el rol del docente se modifique el rol del alumno.

La profesionalización del rol docente resulta

fundamental para el desarrollo de procesos educativos diseñados en función de la diversidad de las competencias exigidas y una oferta establecida sobre la base de la identificación de las necesidades básicas de aprendizaje que posibilitan su adquisición. A medida que los alumnos adquieren mayores niveles de autonomía en sus procesos de aprendizaje el docente podrá concentrar sus esfuerzos en la identificación de las necesidades básicas de los alumnos, en el acompañamiento de sus aprendizajes comprendiendo sus dificultades y evaluando permanentemente sus resultados.

Los nuevos esquemas institucionales que dan una mayor autonomía a los establecimientos educativos también implica un cambio radical en la organización y visión de lo que ha sido el trabajo escolar. Los roles del director y de los docentes se tienden a redefinir gradualmente, de acuerdo a ese contexto. Al director de escuela se le pide que, al mismo tiempo de trabajar en equipo y de fortalecer la participación de los docentes, asuma su cargo no sólo como una etapa dentro de una carrera funcionaria, sino como una posición moral, intelectual y funcional, desde la cual tiene la posibilidad de conducir un establecimiento y de imprimirle una dirección. Así, más que meros administrativos se requiere de líderes docentes capaces de dirigir y que sean, a la vez, eficientes organizadores.

### ***Compromiso financiero de la sociedad con la educación***

En este documento –y también en la reunión de PROMEDLAC IV– se ha destacado que el problema de la educación no es sólo un problema de financiamiento. Sin embargo, también se debe señalar que las políticas de búsqueda y asignación de recursos deben constituir una preocupación central.

Existe un consenso en que el financiamiento de la educación debe cumplir con tres criterios: asegurar en lo posible la disponibilidad de un financiamiento amplio, estable y diversificado para la educación, con la concurrencia de fuentes públicas y privadas de financiamiento; emplear, para la asignación de una parte del financiamiento

público, mecanismos que alienten a las instituciones a mejorar sus niveles de calidad y eficiencia e incentiven el uso racional de los recursos; utilizar, para la asignación de otra parte del financiamiento público, mecanismos selectivos que permitan apoyar a algunos sectores o actividades y aumentar la equidad, mediante mecanismos compensatorios de las desigualdades existentes.

La ampliación de recursos a la educación dependerá en gran medida del crecimiento económico del país. Pero, a su vez, dicho crecimiento económico, a mediano y largo plazo, depende en gran medida de la inversión en educación, tanto pública como privada.

En cualquiera circunstancia, los acuerdos nacionales en educación deben contemplar algún compromiso que permita costear los procesos de transformación educativas compatibilizando expansión y calidad y asegurar mejores niveles de eficiencia y de equidad.

Las políticas de financiamiento requieren, al igual que los otros ámbitos, una fuerte dosis de creatividad y flexibilidad para asegurar estabilidad y coherencia al financiamiento público. Los estudios de factibilidad y los mecanismos de evaluación de costo constituyen áreas que sin duda requieren ser fortalecidas para un uso y asignación más eficiente del financiamiento disponible.

La diversificación de fuentes de financiamiento constituye una exigencia no sólo para su ampliación sino para, también, asegurar su estabilidad. La tradición en la región ha sido financiar la mayor parte de la educación con recursos fiscales. Sin embargo, la conversión de la educación en un factor clave del desarrollo y de la transformación productiva con equidad, el nuevo papel del Estado como actor vital del proceso educativo y la creciente importancia de la esfera privada en la economía, han creado condiciones para una creciente contribución del sector privado en el gasto educativo.

Esta participación de hecho está asumiendo múltiples formas. Desde un creciente aporte de las propias familias que se benefician del servicio educativo hasta el aporte de empresas vinculadas geográficamente con los establecimientos educativos o que asumen directamente la responsabilidad de la capacitación. El financiamiento

conseguido localmente puede llegar a representar un aporte significativo para los proyectos de desarrollo educativo local articulados con los proyectos de desarrollo económico y social definidos por las propias comunas, departamentos o provincias, en conformidad a los objetivos nacionales de mediano y largo plazo.

El logro de un financiamiento diversificado supone la adopción de medidas tales como: el diseño de acuerdos marco entre los establecimientos de enseñanza pública y el sector privado y de incentivos para llevarlos a la práctica. Una posibilidad es el otorgamiento de fondos de contrapartida (*matching funds*) respecto de recursos generados por los establecimientos con tales acuerdos; el establecimiento o la extensión de franquicias tributarias para el financiamiento privado de los establecimientos educativos y de las actividades de capacitación y medidas de racionalización administrativa y del uso de los recursos que aseguren la mejor relación entre costo y beneficio (tomando en cuenta tanto los recursos públicos como los privados).

Para cumplir su papel dinamizador en educación el Estado tiene en la asignación de recursos financieros una herramienta importante. Una proporción de los recursos fiscales debería ser canalizada mediante mecanismos que estimulen a las instituciones receptoras a mejorar la calidad e incrementar la eficiencia y la relevancia de las actividades que acometen. La competencia fundada en valores académicos, originalidad y creatividad, áreas de influencia, integración en la comunidad y proyectos de innovación, es un criterio financiero positivo para dinamizar el desarrollo de las instituciones de educación.

Existen varios mecanismos posibles para este principio de asignación eficiente del financiamiento fiscal tales como: delegación de la evaluación de calidad y eficiencia de la educación a los usuarios, es decir, que el financiamiento recibido por los establecimientos esté en función del número de alumnos matriculados ya que los padres tienen libertad para elegir el establecimiento de su gusto en la medida que cumpla con ciertos requisitos generales; asignación de financiamiento según criterios de medición objetiva ex-post, como

el mejoramiento en el rendimiento escolar de los alumnos y concursos de proyectos educacionales o proyectos específicos de innovación que son evaluados ex-ante, es decir, las autoridades (o sus representantes) asignan en función de criterios explícitos de medición de sus objetivos y del efecto esperado.

El papel dinamizador del Estado debe incluir el objetivo de equidad, junto a los de cobertura, calidad y eficiencia. En este sentido, el aporte fiscal se debe otorgar de acuerdo a prioridades objetivas, a fin de aplicar criterios de discriminación positiva con transparencia y objetividad mediante gastos "supletorios" o "correctivos". El criterio de distribución de los recursos fiscales para contribuir a una mayor equidad sólo es posible si quienes pueden pagar el costo de la educación lo hacen y si los estudiantes de bajos recursos tienen acceso a un fondo o plan solidario para una asistencia integral al alumno, a su familia y a su escuela.

### ***Desarrollar la cooperación regional e internacional***

La propuesta estratégica que se presenta en este documento invita a los gobiernos a asumir la histórica posibilidad de rediseñar sus políticas de educación y, en ese esfuerzo, la cooperación regional e internacional adquiere una mayor coherencia y consistencia en la medida que se multiplican los campos comunes de acción.

Los procesos de integración regional y las diversas instancias de encuentro apoyadas por agencias de cooperación internacional crean condiciones para incentivar la conformación de encuentros, donde el debate sobre las formas de enfrentar los desafíos de educación y desarrollo tienda a ser cada vez más sistemático y permanente. En efecto, las políticas de cooperación requieren tanto obtener recursos financieros que permitan superar las restricciones internas como establecer redes de intercambio y de cooperación que les permitan nutrirse con las experiencias y lecciones acumuladas en otros países.

Las agencias internacionales de cooperación requieren coordinar su cooperación a los países de manera que se usen los recursos de manera racional

y colaborar con cada país tomando en cuenta su realidad, demandas y los ideales comunes promovidas por ellas. Estos ideales son percibidos como esenciales para el desarrollo de cada realidad y de las relaciones entre naciones. Ellos están basados en la solidaridad, la equidad, la tolerancia, la paz, el respeto a los derechos humanos, la libertad, la justicia, la democracia y el progreso económico y social.

La cooperación horizontal se puede incrementar en múltiples formas y aspectos. La cooperación país-país, institución-institución, comuna-comuna constituye un campo de complementación de iniciativas donde el intercambio de experiencias y personas puede contribuir a dinamizar a todos los sistemas educativos que interactúen. La descripción de innovaciones adquiere, entonces, especial importancia como elemento que puede estimular el interés en realizar acciones de cooperación horizontal.

Las líneas de cooperación deberán ser múltiples y diversos los mecanismos para desarrollarlas. La utilización de las redes existentes en la región constituye una base fundamental para rediseñar las políticas de cooperación regional.

En el marco de aunar esfuerzos para el mejoramiento de la calidad de la educación sobre la base de responder a las demandas y requerimientos

del desarrollo cabe dar prioridad al intercambio de: experiencias de evaluación de calidad y de medición de los resultados educacionales de los establecimientos; innovaciones que pueden servir como referencia para el desarrollo de nuevas experiencias similares en otras localidades; antecedentes sobre sistemas de acreditación que, eventualmente faciliten el intercambio de estudiantes y docentes entre países; diseños de proyectos e investigaciones educacionales de manera que sus resultados puedan ser analizados en forma comparativa y docentes de todos los niveles.

El estimular la realización de proyectos conjuntos y el desarrollar programas regionales de formación de postgrado para académicos e investigadores puedan generar lazos para futuros intercambios y proyectos conjuntos.

En fin, la cooperación debe ser concebida como una estrategia en el sentido de ir creando lazos de comunicación sistemáticos y permanentes para una mutua estimulación regional al progreso educativo y una complementación de ideas y de esfuerzos. El aceptar que la realidad de cada país forma parte del destino de una región convierte a la cooperación regional e internacional en uno de los factores claves para alcanzar más altos niveles de desarrollo educativo de manera amplia y equitativa.

## RECOMENDACION PARA LA EJECUCION DEL PROYECTO PRINCIPAL DE EDUCACION EN EL PERIODO 1993–1996

### Comité Intergubernamental\*

*El Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe estima que, tanto en el contexto externo vinculado a la educación como en el interior de los sistemas educativos, se ha dado un conjunto de condiciones, necesidades y posibilidades que generan demandas de nuevo tipo para la superación del desfase tradicional entre educación y necesidades individuales y sociales, lo cual constituye una nueva oportunidad para que la renovación de la educación favorezca un verdadero desarrollo humano.*

*El Comité considera que el éxito de los países de la región para insertarse en la economía internacional dependerá en gran medida de la modernización de sus sistemas educativos y de las mejoras que éstos puedan introducir en los procesos educacionales. Es necesario asegurar una educación básica de calidad para todos los educandos de un país. Los países de la región no estarían en condiciones de enfrentar los desafíos del Siglo XXI sin antes haber logrado la base educacional que les permita tener una inserción competitiva en el mundo.*

El Comité comparte las conclusiones de la XXIV sesión de la CEPAL, con participación de los Ministros de Economía de la Región (Santiago de Chile, abril de 1992) las cuáles consagran un papel central a la educación en las nuevas estrategias de desarrollo sustentable, tanto para el crecimiento económico donde la incorporación de conocimientos en el proceso productivo es el eje de su crecimiento, como para la justicia y solidaridad social en las cuáles la adquisición de conocimientos, la formación de habilidades técnicas fundamentales y la internalización de valores son el eje de la superación de la pobreza.

Esta ubicación crucial que le corresponde a la educación la convierte en un factor estratégico y da un nuevo sentido a los tres objetivos del Proyecto Principal: la superación y prevención del analfabetismo; la universalización de la educa-

ción básica y el mejoramiento de la calidad de la educación

El Comité, en su Cuarta Sesión (Quito, abril 1991) señalaba la necesidad de iniciar una nueva etapa de desarrollo educativo, que respondiera al triple desafío de:

- mejorar su *eficacia*, fortaleciendo la capacidad competitiva de las naciones, fomentando la integración social y produciendo una ciudadanía moderna y participativa;
- mejorar la *equidad* ofreciendo un servicio educativo de calidad a los sectores de población más carenciados –urbano-marginales, rurales, población en condiciones de pobreza, población indígena, desertores y excluidos del sistema escolar– de manera que les permita la adquisición de competencias socialmente significativas y útiles, fundamentadas en la aplicación del criterio de la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje;
- mejorar la *eficiencia* del sistema, mediante la transformación institucional, desarrollando la

---

\* Comité Intergubernamental de Proyecto Principal de Educación.

capacidad de racionalizar y optimizar el uso de los recursos y el fortalecimiento de la profesión docente.

El Comité observa que los países de la región han entrado en una estimulante etapa de modernización educativa. Está persuadido de que los sistemas educativos en los países de la región se encuentran ya en un momento estratégico de inflexión entre el fin de una etapa de desarrollo educativo y el inicio de otra orientada por la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje y del cambio de los procesos de enseñanza aprendizaje, es decir, del modelo pedagógico. Sin embargo, al mismo tiempo aprecia que, por una parte, el ritmo del cambio es desigual entre los países y por otra, es necesario imprimir un mayor impulso a fin de que éste adquiera una dinámica más efectiva.

El Comité reconoce que en el pasado, los esfuerzos de reforma no han tenido los resultados esperados. Cuatro parecerían ser los factores principales que intervienen en esta decepción.

Uno de ellos tiene que ver con la inestabilidad de las políticas educativas en el tiempo que se encuentra ligada a autoridades gubernamentales sucesivas. Esto afirma la necesidad de establecer *convergencias y consensos básicos* en la formulación de políticas.

Otro factor tiene que ver con el volumen y pertinencia de la información disponible para diseñar estas reformas, sugiriendo la importancia de la producción de nuevo conocimiento y del rediseño de *sistemas de recolección y procesamiento de la información*.

Un tercer factor se refiere a efectos neutralizadores entre la aplicación de diversas políticas y la necesidad de lograr que los efectos positivos de unas medidas se articulen con los efectos de otras. Esto sugiere que en la concepción de las reformas o en el seguimiento de las que están en curso, se debe buscar *una visión sistémica* en la que se consideren los efectos previsibles de las interacciones entre las distintas medidas.

El cuarto factor está asociado a la dificultad de que las medidas adoptadas lleguen a tener un efecto en el aula. Esto, a su vez, sugiere que en el diseño de la reforma se incorpore un componente

de *conducción y seguimiento sistemático* de la aplicación y efectos de las medidas.

El Comité estima que los siguientes lineamientos recomendados en su Cuarta Sesión son plenamente vigentes para constituir el marco general para las acciones del período 1993–1996:

- la articulación entre la educación y las estrategias de desarrollo;
- el fortalecimiento de la dimensión democrática como estrategia de desarrollo educativo; la articulación de nuevas alianzas en torno a la educación;
- la modernización de las modalidades de planificación y gestión;
- la aplicación del criterio de las necesidades básicas de aprendizaje para reorientar el currículo de la educación básica;
- una nueva conceptualización de la alfabetización y de la educación básica de adultos;
- la dinamización del sistema educativo mediante la convergencia de las acciones de los agentes educativos; la diversificación de fuentes de financiación del servicio educativo.

El Comité:

Habiendo examinado el documento “Hacia una nueva etapa de desarrollo educativo”, ED/93/PROMEDLAC/3;

Teniendo en cuenta los acuerdos y el Plan de Acción de la Conferencia Mundial de Educación para Todos (Jomtien 1990); la Convención sobre los derechos del niño y la Cumbre Mundial en favor de la Infancia;

Reiterando las orientaciones de PROMEDLAC IV (Quito 1991);

Reafirmando las Recomendaciones anteriores y la Declaración de Quito;

Teniendo en cuenta la importancia creciente de la cooperación internacional, como mecanismo para avanzar en la búsqueda de soluciones a los problemas educativos de la región;

Considerando el aumento en los créditos internacionales para el desarrollo de la educación;

Compartiendo los acuerdos de la 24a. Sesión de la CEPAL (Santiago 1992);

Recordando la importancia del aporte de la educación para el “Año Internacional de los Pueblos Indígenas”;

Aprueba los siguientes objetivos y ejes de acción para la preparación de los planes nacionales y para las estrategias de cooperación regional a través de las cuáles se ejecuta el Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe, enmarcados en la propuesta de *profesionalizarla acción educativa para lograr los objetivos del período*.

El Comité considera que la *profesionalización* de la acción educativa es el *concepto central* que debe caracterizar las actividades de esta nueva etapa del desarrollo educativo.

El Comité entiende por *profesionalización* el desarrollo sistemático de la educación fundamentado en la acción y el conocimiento especializados, de manera que las decisiones en cuanto a lo que se aprende, a cómo se lo enseña y a las formas organizativas para que ello ocurra, se tomen de acuerdo a:

- los avances de los conocimientos científicos y técnicos;
- los marcos de responsabilidades preestablecidas;
- los criterios éticos que rigen la profesión y
- los diversos contextos y características culturales.

Dicha profesionalización no es exclusivamente un acto técnico sino que debe concebirse en el marco de consensos y acuerdos educativos estables y democráticos.

### **Objetivo general: Mejorar los niveles globales de calidad de los aprendizajes**

Las acciones del presente período tendrán como objetivo general *mejorar los niveles globales de calidad de los aprendizajes*, aun cuando la expansión cuantitativa del sistema requiere una atención permanente. El logro de este objetivo debería constituir un impulso fundamental para generar y desarrollar sociedades integradas y situadas en la perspectiva de una cultura humanística, científica, tecnológica y artística. Dicho objetivo debería constituir un paso efectivo en cuanto a la integración ciudadana y la competitividad internacional.

### **Objetivos específicos**

A pesar de la gran diversidad de las políticas educativas de los países, los objetivos específicos que se señalan a continuación son compatibles con las actuales orientaciones nacionales y llaman la atención hacia la calidad de las políticas, procesos y resultados.

*Elevar la cantidad y la calidad de los aprendizajes de los alumnos.* En promedio, los alumnos logran algo más del 50% de los objetivos pedagógicos y las tasas de repetición siguen siendo altas. El análisis de estos resultados apunta tanto hacia la necesidad de revisar la pertinencia de los aprendizajes esperados como hacia la necesidad de elevar la eficiencia y la eficacia de las escuelas en la formación de ciudadanos productivos y participativos.

*Fomentar acciones para la reducción de desigualdades de acuerdo al criterio de discriminación positiva.* Las escuelas en los sectores más pobres tienen resultados muy por debajo del 50% de logro. Esta situación segrega socialmente el derecho ciudadano a la educación básica y limita los esfuerzos de consolidación de los principios democráticos y de igualdad de derechos que ahora se reconocen como condición para el éxito de las estrategias de desarrollo. Fomentar acciones específicas en beneficio de estos sectores sociales permitirá romper el círculo vicioso de la pobreza y de la desigualdad y avanzar en búsqueda de la equidad.

*Desarrollar una gestión responsable por los resultados.* Una calidad de gestión que se hace responsable de los resultados y logros de su propio desempeño constituye un factor crucial en la modernización de la administración educativa. Este nuevo estilo de gestión implica una gran capacidad de la administración para definir dentro de sus planes y programas, logros e indicadores de rendimiento que en cada caso espera alcanzar y aplicar sistemáticamente procedimientos de evaluación de los resultados obtenidos en cada programa o proyecto de trabajo. Además, la evaluación de la gestión permite retroalimentar y perfeccionar permanentemente el sistema de administración e introducir incentivos que contribuyan a la eficiencia de su desempeño.

## ***Ejes de la acción***

El mejoramiento de los niveles globales de calidad de los aprendizajes debería lograrse mediante acciones vinculadas con los distintos ejes involucrados en el desarrollo educativo contextual, institucional, pedagógico y comunicacional. Se considera de valor estratégico dar especial relevancia a la dimensión interna de la acción educativa: eje institucional y eje pedagógico.

En el eje *institucional*, profesionalizando tanto la acción de los Ministerios de Educación y los siguientes niveles de administración educativa, como la acción en las escuelas.

En el eje *pedagógico*, profesionalizando los procesos de enseñanza para mejorar el aprendizaje y la adquisición de las competencias básicas centrado, en especial, en los cuatro primeros grados y la educación básica de jóvenes y adultos.

*Profesionalizar la acción en los Ministerios de Educación y las otras administraciones educativas.* La apropiación corporativa de éstas ha resultado en una división del trabajo redundante y en una insatisfactoria relación entre número de administradores y número de docentes de aula.

Por *profesionalizar la acción de las administraciones*, el Comité entiende la definición de competencias específicas y la dotación de nuevas capacidades humanas, políticas y técnicas, tanto en los niveles centrales, desconcentrados, como en los descentralizados, con miras a desarrollar una gestión responsable mediante un eficaz sistema de evaluación, decisión y diseño e instrumentalización de políticas.

Profesionalizar la acción significa ampliar el abanico de distintas profesiones involucradas en el proceso de la gestión educativa, con el propósito de aumentar su racionalidad y productividad.

*Profesionalizar la acción en la escuela.* El reconocimiento de la capacidad de las escuelas para decidir sobre sus proyectos de desarrollo pedagógico e institucional es uno de los procesos más significativos que se inician en la transformación de los sistemas educativos.

Por profesionalización de la acción de las escuelas, el Comité entiende promover en los establecimientos mayores capacidades para regular

su funcionamiento y fortalecer las funciones técnicas y administrativas de los actores para llevar a cabo el proceso educativo en el marco de las orientaciones de las políticas nacionales.

*Profesionalizar los procesos de enseñanza para mejorar el aprendizaje y la adquisición de las competencias básicas.* El 40% de los niños del primer año de la educación básica repite por no ser capaz de leer ni escribir, ni lograr asignar niveles adecuados de significación al lenguaje escrito. En los grados siguientes, un gran número de niños experimenta dificultades serias para adquirir y comprender los códigos e instrumentos básicos. Otras investigaciones han puesto de relieve que la formación inicial de los maestros no prepara a los futuros docentes en conocimientos y técnicas que permitan a los alumnos adquirir las competencias básicas, a pesar de los avances científicos que se han hecho en este campo.

Por profesionalizar los procesos de enseñanza para mejorar el aprendizaje y la adquisición de las competencias básicas el Comité entiende por ello la necesidad de utilizar los avances científicos y técnicos para desarrollar responsable y creativamente prácticas pedagógicas pertinentes tanto por la formación, actualización y perfeccionamiento docente, como por el uso de materiales adecuados.

El Comité reconoce la importancia que tienen una serie de factores de orden económico y social que influyen en las dinámicas de los sistemas educativos. Esos factores han sido identificados en numerosas oportunidades. Esta vez, se ha preferido llamar la atención hacia aquellos factores internos al sistema que pueden ser objeto de acciones concretas en el período y que aseguran una mejoría considerable de la calidad de la educación que logren los alumnos.

La complejidad actual de los sistemas educativos es producto de:

- la variedad de subsistemas, tipos y cantidad de escuelas que lo componen;
- la interacción con sectores y actores sociales externos;
- la necesidad de responder a demandas productivas, territoriales y culturalmente diversificadas.

Portodoello,elComitérecomiendafocalizarla acción en la gestión de los Ministerios de Educación, de la escuela y en la enseñanza de los cuatro primeros grados de la educación básica en zonas urbano-marginales y rurales. Reducir los graves problemas detectados en este nivel permitirá mejorar, sin duda alguna, la calidad de los niveles siguientes.

### ***Eje institucional I: Profesionalizar la acción en los Ministerios de Educación***

Los Ministerios de Educación deben dirigir y articular un nuevo ciclo de políticas educativas de la región caracterizado por una creciente redistribución de competencias entre las instancias centrales, intermedias y locales. Sin embargo, sus estructuras, funciones y recursos técnicos, financieros y humanos no están concebidos ni adaptados para ello. En consecuencia, es necesario introducir prácticas y mecanismos para fijar objetivos y normas y para conducir, articular, seguir y evaluar este nuevo proceso educativo. Para ello es necesario:

1. *Fortalecer las capacidades políticas y su interrelación con las capacidades técnicas* para la formulación y ejecución de programas. En la medida en que la educación se hace más pertinente para el desarrollo de la sociedad, más sectores desean intervenir en las políticas educativas a mediano y largo plazo. Por ello la formulación de políticas debe relacionarse con la gobernabilidad y transformarse en un proceso de negociación y de consensos entre los actores interesados que se ubican dentro y fuera del sistema y en el cual entran en juego aspectos políticos y técnicos que determinan la eficiencia y eficacia de su ejecución.

2. *Introducir nuevas prácticas de planificación y de gestión.* Los Ministerios van asumiendo nuevas competencias y roles para conducir y articular el proceso educativo en un sistema en desconcentración y descentralización y considerablemente más complejo. Por ello, además del mejor uso del instrumental de planificación, hay que introducir progresivamente nuevos conceptos y técnicas integrados en un adecuado modelo de

gestión de gobierno. Ese nuevo modelo debe permitir, al menos una conducción *estratégica*, con decisiones ajustadas a un entorno cambiante de negociación con agentes dentro y fuera del sector; una *visión prospectiva*, capaz de orientar el proceso y de identificar los posibles efectos de las políticas y *viabilidad*, es decir, la factibilidad de las políticas en función de los recursos humanos, físicos y financieros disponibles y la articulación de los distintos niveles de responsabilidades.

3. *Establecer estándares nacionales y sistemas de evaluación de resultados del proceso educativo.* La acción del Ministerio en el establecimiento y supervisión de los estándares educativos nacionales, su participación en la difusión de los resultados al gobierno, a las escuelas y al público en general, permite que el Ministerio asuma la responsabilidad que le corresponde por los resultados globales de la educación en un país. Un sistema nacional de evaluación permite contar con una base empírica para: definir políticas generales y específicas en relación a los niveles de logro de los objetivos pedagógicos, de su renovación, a la determinación de niveles de exigencia, de asignación de recursos e incentivos y generar un sistema de control sobre los distintos niveles intermedios de responsabilidad y del seguimiento sistemático del logro educacional.

4. *Desarrollar nuevas instancias y modalidades de seguimiento de las actividades locales apoyándose en las tecnologías de la información.* Entregar competencias a estructuras intermedias y a niveles cada vez más desconcentrados y descentralizados requiere también asegurar que sus acciones sean consistentes entre ellas. Estas estructuras más cercanas al nivel local y dotadas de competencias y funciones nuevas en el ámbito político, administrativo o programático, deben articularse con los otros niveles, mediante un adecuado flujo de información y modalidades de supervisión y control en un nuevo modelo de gestión. Ellas no deben constituirse en nuevas instancias burocráticas, sino más bien, estar destinadas a acercar la administración a las escuelas, liberar al poder central de las funciones de

ejecución y administración y permitir el fortalecimiento de sus capacidades de regulación y conducción.

5. *Crear condiciones para mejorar la calidad y cantidad de los aprendizajes.* En términos generales, los alumnos en la región aprenden contenidos poco significativos y de poca utilidad. Además, asisten menos horas a la escuela que sus equivalentes en países de desarrollo comparable en otras regiones y están menos horas expuestos al aprendizaje. Para aumentar los niveles de calidad y cantidad de los aprendizajes se debe elevar *progresiva y selectivamente* la significación, pertinencia y cantidad de los conocimientos que deben ser logrados a partir del tercer grado; incrementar los días del calendario escolar, así como el tiempo efectivamente dedicado al aprendizaje y eventualmente; establecer estándares cada vez más elevados para cada grado, referidos al desarrollo del pensamiento lógico y a competencias y habilidades en la resolución de problemas.

6. *Generar la capacidad de focalizar acciones en beneficio de la reducción de desigualdades.* Es necesario generar una capacidad institucional para establecer criterios y parámetros objetivos que permitan asignar recursos financieros y técnicos de manera discriminada a través de proyectos específicos en favor de los sectores carenciados; incremento focalizado del acceso al nivel preescolar; estrategias específicas para atender grupos como necesidades diferenciadas formas innovadoras de educación para niños en condiciones particularmente difíciles; un uso maximizado de la infraestructura escolar y de la acción intersectorial de carácter asistencial.

7. *Desarrollar una política de fomento de innovaciones.* Además de las medidas normativas anteriores, un sistema educativo de calidad para todos los niños requiere gestar múltiples innovaciones educativas. Para ello, los Ministerios deben tomar conocimiento, incentivar, conducir y evaluar innovaciones, en todos los niveles así como sistematizarlas y divulgarlas mediante grupos de alto nivel técnico que operen tanto al interior de los Ministerios como al exterior de ellos y con apoyo de las ONGs.

## ***Eje institucional II: Profesionalizar la acción en la escuela***

La escuela es el ámbito institucional donde ocurre el aprendizaje y el cambio en los aprendizajes. El resultado de los procesos de aprendizaje de los alumnos depende en gran medida del tipo de escuela en que ellos estudian. Por ello se requiere crear las condiciones materiales y de incentivos para que la escuela pueda aprovechar mejor su nueva autonomía.

1. *Desarrollar una nueva gestión de los establecimientos.* El tipo y calidad de la gestión de los establecimientos es uno de los aspectos críticos en la mejoría de las escuelas y en el aumento de la calidad.

Es necesario desarrollar una nueva cultura de organización en la escuela que consista en el desarrollo de prácticas de gestión caracterizadas por:

- objetivos de aprendizaje compartidos, por medio de un proceso de participación de los docentes y los demás segmentos de la comunidad escolar;
- definición de indicadores de logro que fundamenten las decisiones pedagógicas y de asignación de recursos;
- estimulación de una cultura que valore el desempeño académico y el desarrollo de expectativas positivas para el éxito de los alumnos;
- articulación de los objetivos compartidos y este nuevo “ethos”, en un plan de desarrollo institucional dentro del cual se explicita el proyecto pedagógico de la escuela.

2. *Afirmar la función estratégica del director de la escuela.* Debido a las necesidades que presenta el nuevo modelo de gestión escolar, el director del establecimiento debe tener competencias organizativas especializadas e instrumentos adecuados para su desempeño.

En esta visión, el director es el responsable del funcionamiento del establecimiento y de los resultados de los aprendizajes de los niños. Para ello, deben compatibilizarse las necesidades de formación específica con cierto grado de estabilidad y con normas flexibles de carrera directiva que incluyan incentivos.

Esta carrera debe estar determinada tanto por consideraciones de orden profesional como por el reconocimiento alcanzado entre los miembros de la comunidad escolar en el desempeño de su labor e incluir medidas específicas para su nombramiento por concurso y/o elección, remoción y progreso en la carrera.

3. *Fortalecer los nuevos roles de los docentes.* La descentralización, las mejores modalidades de gestión y una acción más autónoma de la escuela ponen de relieve el rol central del docente en los aprendizajes de los alumnos.

Se requiere de nuevos roles docentes como consecuencia de los cambios que están ocurriendo. Ello implica la comprensión profesional de las necesidades del alumno y la capacidad de generar propuestas que permitan actuar como facilitador de los aprendizajes, ejerciendo liderazgo y estimulando el trabajo individual y en grupo, orientando en el uso de materiales y fuentes de información, evaluando los resultados y proponiendo acciones remediales.

4. *Fortalecer acciones de concertación de la comunidad educativa.* Si bien la educación es responsabilidad del conjunto de la sociedad, en primer lugar es responsabilidad de la comunidad educativa. Esta incluye, además de los maestros y directivos, a los padres, alumnos, actores directamente interesados en el proceso educativo y beneficiarios de la acción educativa, quienes deben ejercer un rol dinamizador expresando expectativas sociales, aportando sugerencias y evaluaciones específicas y canalizando recursos adicionales.

Para fortalecer la comunidad educativa se requiere, entre otras cosas:

- asignar funciones en la gestión y orientación de la escuela a la participación de los miembros de la comunidad;
- asignar cuotas de responsabilidad y de participación a los padres y madres, en relación al proceso de aprendizaje y sus resultados;
- promover estructuras de participación institucional.

5. *Estimular la descentralización curricular.* La lógica de la descentralización administrativa conduce a la descentralización curricular.

Si bien ésta puede adquirir una multiplicidad de formas específicas, convendría tomar en cuenta la adopción de medidas tales como:

- crear las condiciones para que las escuelas ejerzan el derecho de completar la elaboración del currículo con objetivos y contenidos adecuados a los intereses de su comunidad, los que deben incluir los definidos en las instancias central e intermedia;
- seleccionar entre las informaciones y materiales disponibles o producir los necesarios que permitan a cada alumno la oportunidad de adquirir los conocimientos, valores y las competencias esenciales;
- fomentar la participación de la comunidad educativa interesada en la determinación de los aprendizajes locales.

6. *Garantizar una buena infraestructura física y técnico-pedagógica de las escuelas.* Estudios recientes han destacado la importancia del estado de la infraestructura, de la organización, coherencia y uso de los espacios educativos, del tipo de mobiliario y de la disponibilidad de materiales pertinentes en la gestación de un ambiente favorable para el aprendizaje efectivo. La existencia y mantención de una infraestructura en buen estado y la organización clara de los espacios tiene efectos positivos en los resultados, en particular, por la generación de expectativas y actitudes positivas en los maestros, padres y alumnos frente al aprendizaje.

### ***Eje pedagógico I: Profesionalizar la enseñanza en las escuelas***

El aprendizaje de la lectura, de la escritura y de la matemática es el principal indicador de la calidad de la educación en los cuatro primeros grados de enseñanza. Por su carácter instrumental estos aprendizajes facilitan el acceso a la cultura y al desarrollo personal y son la base para seguir aprendiendo más adelante.

1. *Priorizar el aprendizaje de la lectura y de la escritura.*

Otorgar prioridad significa generar una política permanente hacia la lectura y la escritura, que además de incentivar a los buenos maestros para

que se queden en el aula, se adopten, entre otras, medidas tales como:

- desarrollar un enfoque para la lectura y la escritura centrado en la comunicación;
- focalizar acciones en el nivel preescolar y primeros grados;
- renovar la formación inicial de los maestros enfatizando el desarrollo de capacidades para lograr una buena comprensión de los fundamentos de los métodos y seleccionar las estrategias y técnicas más adecuadas para los aprendizajes de la lectura y la escritura según las necesidades de los alumnos;
- preparar guías de enseñanza aprendizaje de alta calidad que estimulen al alumno a observar su contexto y compararlo con sus intereses culturales y
- proporcionar materiales didácticos en la lengua materna que reflejan la cultura y la realidad de los niños indígenas.

#### 2. *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.*

Las matemáticas son un medio necesario de comunicación y los ciudadanos reciben cada vez más informaciones cuantitativas, en el ámbito laboral, cultural y en la vida cotidiana. Su enseñanza en la educación básica debería tener como objetivo conseguir que el individuo pueda aplicar y desarrollar su inteligencia al razonar con informaciones cuantitativas para enfrentarse a las exigencias de la sociedad actual.

Se hace necesario un gran esfuerzo para mejorar este aprendizaje fundamental, renovando los currículos para que se enseñe razonamientos lógico-matemáticos para resolver problemas prácticos, cambiando la formación inicial y continua de los profesores y produciendo guías y materiales de aprendizaje adecuados.

3. *Incorporación de componentes de la cultura científico-tecnológica y del medio ambiente.* Se reconoce la necesidad de una comunidad mundial de ciudadanos educados en ciencia y tecnología y en la comprensión del medio ambiente.

Los problemas del mundo actual, requieren de la población una creciente educación en ciencia, tecnología y medio ambiente tanto para su comprensión como para la toma de decisiones sobre las acciones necesarias. Para ello se precisa:

- adecuar los contenidos de la ciencia, la tecnología y el medio ambiente a las necesidades actuales y renovar los métodos de aprendizaje;
- actualizar los conocimientos en ciencia, tecnología y medio ambiente de los profesores, incorporando los avances que se están produciendo actualmente en la didáctica de la ciencia;
- fomentar innovaciones, sistematizar e intercambiar experiencias;
- fomentar actividades como concursos, clubes y ferias científicas;
- producir materiales en cooperación con los países de la región;
- crear mecanismos para estimular en alumnos talentosos la dedicación a la ciencia y tecnología.

4. *Remuneración y condición del trabajo docente.* Para que el docente pueda desempeñar su rol de acuerdo a los nuevos conocimientos acerca del aprendizaje, requiere de una carrera docente que incluya un sistema de remuneraciones que le brinde motivación e incentivos en sus nuevas funciones y que las inversiones se orienten a la dotación –en las escuelas de bajos recursos– de materiales impresos y didácticos, como bibliotecas de aula, juegos e incorporación de recursos provenientes de la comunidad.

Así, de acuerdo con los recursos disponibles y las particularidades institucionales de cada país los docentes podrán:

- gozar de una remuneración que sea significativamente creciente de acuerdo con la centralidad que se le otorga a la educación. La composición del aumento de la remuneración puede adoptar una variedad de fórmulas de incrementos asociados con la cantidad y calidad del trabajo, el desempeño en el aula y sus resultados, la duración del año escolar, criterios académicos de ingreso, certificación y controles periódicos de niveles de competencia, localidad o antigüedad;
- tener continuidad laboral para el largo plazo;
- concebir una nueva estructura salarial que permita avanzar en una carrera profesional docente al interior del aula y relacionada con las necesidades pedagógicas del mismo establecimiento;

– una mayor autonomía en el aula, en la fijación de objetivos de aprendizaje y en la creación de ambientes y estímulos favorables a la enseñanza, al mismo tiempo que se le hace responsable de los aprendizajes alcanzados en su aula. Considerando los elementos anteriores, la selección y la remuneración de los directores debería tener un tratamiento especial.

*5. La formación y el perfeccionamiento docente.* Frente a las nuevas demandas que se ejercerán sobre los maestros, se debe renovar los esfuerzos en la formación y el perfeccionamiento docentes. Además de las prácticas que se aplican en los distintos países, parece necesario complementarlas con otras tales como:

- fortalecer los centros de formación docente elevando el nivel de sus formadores;
- aprovechar las capacidades de los institutos de formación docente para el perfeccionamiento; establecer centros y mecanismos de intercambio de informaciones sobre innovaciones en distintas áreas;
- facilitar las instancias de aprendizaje en talleres y grupos de docentes;
- desarrollar un perfeccionamiento relacionado con las necesidades pedagógicas en cada escuela;
- fortalecer las capacidades de reflexionar sobre su práctica y procesar informaciones de su entorno;
- enfatizar un perfeccionamiento docente fundamentado en el criterio de aprender a aprender;
- capacitar al docente para que desarrolle en el aula estrategias de integración de niños con necesidades especiales;
- fomentar la participación de los ministerios nacionales y provinciales en la definición del perfil profesional de los futuros docentes y promover la evaluación de los centros de formación docente.

### ***Eje pedagógico II: Mejorar la calidad de la educación básica de jóvenes y adultos***

Los principales retos de la educación de jóvenes y adultos (EDJA) están asociados a las nuevas com-

petencias individuales y sociales necesarias para participar como ciudadanos y consumidores; al derecho personal a una mejor calidad de vida; a las demandas productivas de la modernización económica; a los efectos de la crisis económica en los sectores más carenciados.

Estas demandas revisten características específicas para los jóvenes y adultos que generalmente ya están insertos en el mundo del trabajo.

*1. Mejorar la calidad de procesos y resultados.* Es necesario definir las competencias que esta modalidad educativa se propone dar a sus participantes así como precisar los indicadores para medir sus resultados. La EDJA debería constituirse en un agente de reflexión y de apropiación cultural y ayudar a los participantes a enfrentar sus problemas cotidianos.

Esto implica una valoración educativa de la experiencia laboral y por lo tanto, se estima necesario integrar dicha experiencia en el currículo. Una mejor práctica educativa supone mejorar sustantivamente los mecanismos actuales de información institucional sobre número de participantes inscritos y egresados, tomar previsiones para la evaluación sistemática de procesos y resultados considerando el significado individual y social del proceso educativo.

El fortalecimiento de la investigación regional, la evaluación y sistematización de experiencias de tipo innovador, así como la capacitación y formación de los distintos agentes de acuerdo a sus responsabilidades en los procesos educativos, constituyen elementos estratégicos para esta mejora.

*2. Sistematizar y fortalecer la práctica educativa de la EDJA.* Hay que recuperar, generar y difundir estrategias y alternativas de EDJA como fruto de acuerdos sobre políticas de acción educativa y de mecanismos de concertación interinstitucional e intersectorial. Tales estrategias deben conciliar lo político, lo económico y lo educativo con las necesidades básicas de aprendizaje, es decir, asegurar una EDJA pertinente y calificada.

Una nueva realidad, producto de los procesos de desconcentración y descentralización y de las demandas de calificación de nuevos actores exi-

gen en cada país conocer la realidad institucional de la EDJA y superar un accionar relativamente aislado integrando consensos y acuerdos para que sea expresión de educación continua a través de múltiples instituciones.

3. *Contribuir a superar del círculo vicioso de la pobreza.* Los programas de EDJA deben formar parte del esfuerzo por romper la transmisión intergeneracional de la pobreza. La alfabetización de los más pobres debe seguir siendo tarea prioritaria pues la condición analfabetas sólo es expresión de pobreza sino impedimento para superarla.

En la mayoría de los programas de EDJA, además de procurar una capacitación laboral adecuada, se tendría que incluir elementos estratégicos como los siguientes: temáticas favorecedoras de una paternidad responsable; programas materno-infantiles, de capacitación de madres/promotoras para la educación inicial no escolarizada y de complementación alimentaria; temáticas de educación ambiental, educación en población, educación del consumidor y la educación de derechos humanos fundamentales.

Varios de estos elementos estratégicos servirán para enfrentar un analfabetismo funcional colectivo y para una educación para la mejor calidad de vida. La educación de la mujer pobre y la promoción de la organización social y de la solidaridad a partir del núcleo familiar, constituyen aspectos claves para que la educación ayude a superar dicho círculo vicioso.

### **Condiciones para la puesta en práctica de la Recomendación**

*Crear una base de recursos humanos para la gestión.* Todo lo anterior no es posible si no existen las condiciones administrativas y una base de recursos humanos adecuada para las nuevas tareas. Para ello es necesario crear en cada país, programas de formación y perfeccionamiento al más alto nivel universitario para lograr las competencias de gobierno requeridas por una gestión moderna de los sistemas educativos.

*En el sector productivo, junto a los factores tradicionales el conocimiento tiene un valor estratégico.* También en la implementación de polí-

ticas educativas, el conocimiento acerca de los procesos educacionales y de gestión del sistema resultan indispensables. Con mayor razón, la profesionalización de la actividad educativa exige producir y utilizar los resultados de *investigación* y experimentación. Se requiere explorar permanentemente los aportes de investigaciones pertinentes en cada país, en el conjunto de la región y en otras partes del mundo, e identificar aquellas áreas que demandan producción de conocimientos a través de diferentes enfoques teóricos y metodológicos, incluyendo la experimentación que posibilite las respuestas más adecuadas para el mejoramiento de la calidad de los aprendizajes.

*La educación es percibida ahora como un factor estratégico en la vida de las naciones.* Profesionalizar la educación implica reorientar recursos para el sector. Esto significa que la educación no sólo deja de ser concebida como un gasto para ser percibida como inversión, sino que pasa a ser considerada como una inversión estratégica y en consecuencia debe contar con un *financiamiento* correspondiente en la medida que se presenten propuestas que aseguren el logro de los niveles de calidad esperados. Es preciso evaluar y revisar el gasto presente, estudiando cómo se lo puede hacer más eficiente y a partir de ello, efectuar un aumento sustancial del mismo. Se deberá buscar formas flexibles para incentivar y facilitar el gasto privado en educación a fin de poner en práctica las estrategias pertinentes en cada país.

La *cooperación internacional* tiene un papel importante que asumir en la puesta en práctica de esta Recomendación y en particular en las áreas de financiamiento, asistencia técnica, investigación, intercambio de información y procesos de integración. En consecuencia el Comité recomienda:

- Facilitar la integración educativa regional, mediante cooperación técnica en las áreas prioritarias señaladas y fortalecer la cooperación horizontal a través de los organismos regionales y las redes de apoyo al Proyecto Principal.
- Fomentar la acción coordinada entre los países, ONGs y agencias de asistencia externa, con el fin de optimizar la asistencia financiera

y técnica proveniente de las distintas fuentes. Para ello se propone la realización de un informe que presente recomendaciones a la próxima reunión del Comité.

- Recolectar, sistematizar, procesar y difundir estadísticas educativas, innovaciones exitosas, materiales y resultados de la investigación y preparar un informe de los avances para la próxima reunión del Comité.
- Dinamizar los mecanismos de solicitud y gestión de asistencia técnica y financiera con el objeto de optimizarla y aumentar su eficacia y oportunidad.

En consecuencia, el Comité considera que este conjunto de acciones puede constituir un cambio cualitativo crucial para dinamizar los procesos de aprendizaje. En este mismo espíritu, recomienda la identificación de metas alcanzables en cada país dentro de los objetivos del Proyecto Principal con el propósito de transformarlas en instrumentos para la determinación de nuevas estrategias de acción.

El Comité recomienda que en relación al objetivo de la superación y prevención del analfabetismo, se orienten los esfuerzos necesarios para que en el año 2000 el porcentaje de analfabetos de menos de 30 años en la región sea inferior a 10%.

En relación al objetivo de la universalización de la educación básica el Comité recomienda tomar las medidas necesarias para que en el año 2000 todos los países de la región hayan conseguido una escolarización obligatoria de 8 años, tiendan progresivamente a alcanzar 10 años de escolaridad. Del mismo modo, aumentar los días lectivos en el año y las horas semanales dedicadas al aprendizaje, acercándose en lo posible a 880 horas anuales, sin perjuicio del tiempo que los docentes trabajen fuera del aula en las escuelas.

En relación al objetivo de mejorar la calidad de la educación, se sugiere establecer sistemas nacionales de indicadores de calidad y dar prioridad – en el período que se inicia en 1993 – a acciones en el campo de la lectura, la escritura y las matemáticas en los primeros cuatro grados con el propósito de reducir en un 50% los índices de fracaso en el manejo de estos aprendizajes fundamentales. El Comité espera que a través de estos aprendizajes, se promueva la adquisición de conocimientos, actitudes y valores referentes a los derechos humanos y la paz.

El Comité,

*propone* que la UNESCO y los países difundan ampliamente esta Recomendación en la Región, mediante publicaciones, reuniones técnicas y otros eventos;

*solicita* que PROMEDLAC VI considere integrar temáticas de ciencia y cultura como componentes que deben agregarse con la problemática educativa;

*sugiere* que la situación docente ocupe un espacio prioritario en las consideraciones de la próxima reunión de PROMEDLAC;

*exhorta* al presidente del Comité presentar esta Recomendación en su informe a la XXVII Sesión de la Conferencia General de la UNESCO;

*llama* a hacer un esfuerzo para alcanzar los niveles de financiamiento planteados en el documento de “Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad” y

*convoca* a la voluntad política de las autoridades nacionales para que se comprometan en la reflexión, orientación y acción con los docentes y, asimismo, a la sociedad, pues es responsabilidad de todos el mejorar los niveles globales de calidad de los aprendizajes.

## DECLARACION DE SANTIAGO

Los Ministros de Educación y Jefes de Delegación de América Latina y el Caribe, convocados por la UNESCO a la V Reunión del Comité Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación:

*Reconociendo* los esfuerzos y logros realizados desde la reunión anterior, en que se decidió superar las políticas y estrategias tradicionales e iniciar una nueva etapa de desarrollo educativo.

*Observando* que el avance en materia de calidad de la educación ha sido lento y que a través de indicadores como la tasa de analfabetismo, los altos niveles de deserción y repetición y el bajo rendimiento escolar, aún se detectan graves problemas en la mayor parte de los sistemas educacionales de la región.

*Aceptando* que todavía perduran problemas como los bajos niveles relativos de los salarios de los profesores, la corta duración de las jornadas diarias de trabajo de los alumnos y del año escolar, el poco tiempo destinado por los estudiantes al aprendizaje fuera de la institución educativa, la falta de textos y la escasez de materiales de aprendizaje, las malas condiciones de la escuela y el lento crecimiento de la inversión en educación.

*Ratificamos* en toda su dimensión la Declaración de Quito y la afirmación de los señores Ministros de Educación y Jefes de Delegación reunidos en abril de 1991, en el sentido de que la respuesta a las actuales exigencias, requiere una transformación profunda de los enfoques y de la gestión educativa tradicionales que permita articular efectivamente la educación con las demandas políticas, económicas, sociales y culturales de los pueblos, vinculando la vida con las acciones educativas y transformando la contribución de éstas en una efectiva palanca del desarrollo socioeconómico, de la justa distribución de la riqueza y de la formación y participación ciudadanas.

*Consideramos* necesario destacar la declaración de los Ministros de Economía de marzo de 1992, en el sentido de que el desarrollo de los países de la región, dependerá en el futuro próximo de la modernización de los sistemas educativos y de las mejoras que puedan introducirse en los procesos educacionales.

*Sostenemos* que la profesionalización de los educadores y de la acción educativa, son puntos centrales que deben caracterizar las actividades de esta nueva etapa, no como actos técnicos aislados, sino en el marco de consensos y acuerdos educativos estables y democráticos.

*Afirmamos* que las acciones educativas deben promover la adquisición de conocimientos, competencias, actitudes y valores referentes a la igualdad de género, a los derechos de los niños y las niñas y a otros derechos humanos, a la paz, la democracia y la tolerancia; asimismo al desarrollo sustentable, científico y tecnológico, a la familia, la salud y al cuidado del ambiente.

*Reiteramos* que la educación es responsabilidad de todos y no sólo del Estado, de un sector o de un grupo.

*Por tanto* y luego de conocer y analizar los documentos producidos por la OREALC/UNESCO en su función de Secretaría del Comité Intergubernamental del Proyecto Principal y los informes de las Delegaciones asistentes a PROMEDLAC V

### **DECLARAMOS:**

1. La alta conveniencia de impulsar una nueva etapa de desarrollo educativo, la cual requiere modernizar la gestión de los Ministerios de Educación y de la escuela, dar prioridad a la educación inicial y a la calidad de los aprendizajes en los primeros grados de la educación básica, especialmente en zonas urbano-marginales y rurales, ya que, por su carácter instrumental, estos aprendizajes facilitan el acceso a la cultura y el desarrollo personal y son base para seguir aprendiendo más y mejor.
2. Que la modernización de la tarea educativa, debe fortalecer las propuestas de aprendizaje en los campos de la lecto-escritura crítica y creativa y las matemáticas elementales, pues éstas son los

instrumentos con los que se construye el conocimiento y la vida de relación y producción y la formación de la persona humana.

3. La necesidad de asumir los principales retos de la educación básica de jóvenes y adultos, asociados a las demandas de la modernización productiva, a los efectos de la crisis económica en los sectores más carenciados y a las nuevas competencias individuales y sociales necesarias para participar, como ciudadanos y consumidores en el pleno desarrollo de los pueblos.
4. La importancia de lograr niveles de alfabetización funcional de los más pobres, especialmente las mujeres, tarea que se torna prioritaria, pues la condición analfabeta es un impedimento para superar la pobreza.
5. Las actividades del “Año Internacional de los Pueblos Indígenas” como fuentes de inspiración para seguir concretando esfuerzos por una educación bilingüe intercultural que abra espacios nacionales e internacionales de diálogo, como un aporte al fortalecimiento de una cultura pluralista y democrática.
6. La necesidad de profesionalizar la acción de los Ministerios de Educación, dotándolos de recursos adecuados y modernos, definiéndoles competencias específicas, dándoles nuevas capacidades humanas, políticas, sociales y técnicas, tanto en los niveles centrales como en los descentralizados.
7. La urgencia de profesionalizar la acción en la escuela, dando a los establecimientos mayores atribuciones para regular su funcionamiento y fortalecer las capacidades de los docentes, a fin de que éstos puedan llevar a cabo el proceso educativo con todas las condiciones de una actividad profesional en la que se debe ser capaz de tomar decisiones y de estar dispuesto a asumir responsabilidades por los resultados. Ello permitirá mejorar la adquisición de conocimientos y de competencias básicas, a través de los currículos que prioricen temas transversales, como el uso de los avances científicos y tecnológicos, en armonía con la creatividad, los temas ambientales, la educación sexual, la salud, la educación para la democracia, la paz y los derechos humanos.
8. La conveniencia de que nuestros países destinen mayores recursos a la educación y logren una mejor aplicación de los mismos, dentro de un compromiso que debe ser asumido por el conjunto de la sociedad como condición indispensable para llevar adelante las transformaciones requeridas por los respectivos sistemas educativos.
9. La necesidad de que los medios de comunicación, especialmente la televisión, asuman el rol de agentes educativos y culturales para favorecer el respeto a las personas, la solidaridad, la convivencia pacífica, la seguridad ciudadana y otros valores de trascendencia social, evitando la difusión de imágenes y contenidos de violencia y de antivalores que dañan el normal desarrollo de la niñez y la juventud.
10. La oportunidad que tienen nuestros gobiernos de armonizar posiciones en el campo social, resaltando el valor central de la educación frente a los agudos problemas de la pobreza de nuestros pueblos, a efecto de mostrar máximas coincidencias en la Cumbre Social convocada por Naciones Unidas para el año 1995.
11. La trascendencia de que los esfuerzos de los países de la región sean acompañados por la solidaridad y la cooperación internacionales, así como la importancia de fortalecer la cooperación horizontal en la región y de que se cumpla el compromiso de cooperación asumido por los miembros de la Comisión Interinstitucional de la Conferencia Mundial de Educación para Todos, por los representantes de los países donantes y por la comunidad internacional. Esa solidaridad y cooperación internacionales deben traducirse en muestras concretas de apoyo a los programas de reforma educativa, que los países de la región están promoviendo, para llegar al año 2000 con los objetivos del Proyecto Principal de Educación plenamente satisfechos. De esta manera se logrará cumplir nuestro compromiso común que implica tanto el alivio de la pobreza, como el desarrollo de las potencialidades de cada niño, de cada hombre y de cada mujer.

En constancia de lo cual, los Ministros de Educación y Jefes de Delegación de América Latina y el Caribe, participantes en PROMEDLACV, suscribimos la presente Declaración, en Santiago de Chile, al décimo primer día del mes de junio de mil novecientos noventa y tres.

## EL APORTE DOCENTE A LOS PROBLEMAS DE LA EDUCACION EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE

**Magaly González Pirez, Adalaila Leonor Macías Sainz, Cecilia Rosa Rizo Cabrera\***

*La necesidad que los latinoamericanos tomen conciencia de pertenecer a una gran Patria –Nuestra América– y que por encima de las naturales diferencias existe un lazo histórico cultural que los une, es cada día mas imperiosa. Como expresara José Martí, ello porque “... los mismos males sufrieron, las mismas lágrimas lloraron, devoraron las mismas vergüenzas y con sangre de sus hijos escribieron la misma historia...” Desde 1986, Cuba ha impulsado resueltamente al magisterio latinoamericano a participar en los congresos de pedagogía, convencida de que lograr el intercambio científico pedagógico entre países permitirá perfeccionar la aspiración de hacer la escuela una forjadora de hombres amantes de su tierra y defensores de la unidad e identidad latinoamericanas. Está convencida además, de que estos encuentros dan una posibilidad indiscutible para debatir los complejos problemas educativos que enfrentan todos los países en la región, dado que el desafío para mejorarla y las estrategias que se promueven y aplican al respecto, adquieren características multidimensionales. Ello, dado que necesariamente deben proyectarse desde la perspectiva curricular, extracurricular, didáctica, institucional, administrativa y social. Partiendo de que en la educación lo esencial no es tanto la transmisión de conocimientos, sino propiciar el desarrollo de capacidades que permitan su adquisición y que el proceso educativo debe dar respuesta a las exigencias de la sociedad formando hombres con iniciativas, creativos, que den soluciones a problemas concretos y con elevadas cualidades personales, este intercambio permite encontrar lo que es común en medio de la diferenciación que la educación de cada país exige, así como analizar, divulgar y enriquecer las alternativas y útiles experiencias que se acumulan.*

Con estos propósitos se realizó el Congreso Pedagogía 93. Celebrado en la ciudad de La Habana del 1 al 5 de febrero del presente año, reunió 5592 delegados procedentes de 21 países, de los cuales 5169 eran de América Latina, el Caribe y España

y 423 de Cuba. Se destaca el hecho de que cerca de 5000 de los participantes eran maestros y profesores de base.

Entre los asistentes se encontraban reconocidos pedagogos y especialistas de la región, ministros y dirigentes educacionales, representantes de la UNESCO, de organismos intergubernamentales y del sistema de Naciones Unidas, así como dirigentes sindicales del Continente. Fue apoyado, además, por varios organismos internacionales como la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), el Fondo de las Naciones Unidas para la

---

\* Magaly González Pirez, Viceministra de Educación de Cuba; Adalaila Leonor Macías Sainz, Jefe Departamento Institutos Superiores de Pedagogía de la Dirección de Perfeccionamiento de Personal Pedagógico del Ministerio de Educación de Cuba; Cecilia Rosa Rizo Cabrera, Investigadora en el Instituto Centros de Capacitación Pedagógica, Ministerio de Educación de Cuba.

Infancia, UNICEF y la Confederación de Educadores de América (CEA). A su vez, el Sindicato de Trabajadores de la Educación, la Ciencia y el Deporte de Cuba (SNTECD), la Asociación de Educadores de Latinoamérica y el Caribe y la Asociación de Pedagogos y el Centro de Estudios Martianos de Cuba, reconocieron y estimularon ponencias que contribuyen al perfeccionamiento de la educación y la unidad de los educadores de la región.

El Congreso se inició con 18 cursos que tuvieron un carácter teórico-práctico y abordaron temas vinculados con la creatividad en la actividad del maestro y del alumno, el empleo de métodos y procedimientos de enseñanza para hacer más activo el proceso de aprendizaje, la preparación del niño para la escuela y la escuela integrada a la vida; la atención a los niños con necesidades educativas especiales, incluyendo a aquellos con dificultades de aprendizaje, los problemas relacionados con el desarrollo de la personalidad en el proceso docente-educativo y el empleo de la tecnología educativa en las clases, entre otras.

Durante el evento, los delegados visitaron instituciones de diferentes tipos de educación y niveles de enseñanza para constatar, en la práctica, la labor conjunta de la escuela, la familia y la comunidad y dialogar directamente con maestros y estudiantes.

La actividad científica del evento se organizó a través de conferencias especiales, mesas redondas y talleres. Las conferencias fueron dadas por personalidades cubanas y extranjeras, estando la primera de ellas a cargo del Ministro de Educación de Cuba, Luis I. Gómez Gutiérrez, quien expuso sobre las tendencias actuales del desarrollo de la educación cubana y las transformaciones emprendidas para su perfeccionamiento.

En 6 mesas redondas se debatieron algunos de los problemas educacionales de la región, entre los cuales se encuentran la integración de la docencia, la producción y la investigación en la formación de la fuerza profesional calificada; la identificación de las potencialidades del desarrollo y la educación para el talento; el maestro en su interacción con la sociedad y la educación comunitaria; la realidad de la alfabetización y la educa-

ción de adultos, la integración social del discapacitado y la influencia de las ideas de Martí en la educación para el siglo XXI.

Cabe destacar que la actividad fundamental del Congreso fue el debate realizado en los talleres de las 19 Comisiones, las cuales constituyeron el marco principal para la exposición y análisis de más de 900 trabajos.

### **La educación y la necesidad de su transformación**

En general, se evidenció un profundo espíritu crítico al enjuiciar la realidad educacional de América Latina y un marcado interés por su transformación positiva.

Los problemas educacionales se valoraron en su desarrollo histórico y se apreció una defensa de la escuela como institución y de los sistemas educativos; con la misma intensidad se concordó en que ellos necesitaban de sensibles cambios en su concepción para hacerlos más flexibles y que tomen en consideración las particularidades culturales regionales. Se consideró la urgencia de que los procesos educativos se dirijan a la formación de valores universales como la justicia, la igualdad, la bondad y la paz, entre otros.

Desde el punto de vista psicopedagógico se pusieron de manifiesto diferentes tendencias, pero en todas se consideró necesario cambiar radicalmente la concepción pasiva y autoritaria de la escuela tradicional, de modo que el maestro tenga un papel esencialmente interactivo, creando un espacio comunicativo y real con el alumno que propicie su interés e implicación en su propio aprendizaje, lo que se consideró como un camino muy importante para lograr una enseñanza personalizada. En este sentido se presentaron muchas experiencias de participación activa del alumno en la construcción del conocimiento y se hicieron pronunciamientos a favor de lograr un aumento de la autodeterminación del escolar a través de esas vías.

A diferencia de eventos anteriores, no sobresalieron con fuerza los postulados de la "pedagogía alternativa", no obstante sí se apreció la utilización de sus métodos en las vías formales de

enseñanza—tales como las técnicas participativas y talleres—con el objetivo de imprimirle un mayor dinamismo y actividad a la enseñanza institucional.

Se consideró necesario aumentar el trabajo en grupo y la cooperación mediante un sólido desarrollo individual, así como el establecimiento de tareas de organización y soluciones colectivas que propicien el desarrollo personal.

Se enfatizó en la educación del niño como personalidad, de forma que su desarrollo sea lo esencial del proceso formativo, así como en la estrecha relación que tiene que existir entre lo cognitivo y lo afectivo, dado que con frecuencia esto último se subestima sobrevalorándose lo intelectual.

En cuanto a la educación laboral, la tendencia principal fue la de reconocer la necesidad de remodelar los currículos para integrar todas las actividades que contribuyen a la formación de los alumnos. Se reconoció la importancia de vincular el estudio con el trabajo y al respecto se destacó este como un principio rector de la política educativa cubana, que se aplica en todos los niveles de enseñanza.

Un lugar importante en el evento lo ocupó el análisis de cómo lograr niños creativos mediante una adecuada dirección del aprendizaje. Se definió la diferencia entre *aprendizaje creativo*, personalizado y el *aprendizaje formal*, mecánico y memorístico, considerando el primero como una vía para el desarrollo integral del escolar y al otro como el camino de una enajenación entre intereses y deberes, lo cual en ocasiones se profundiza a lo largo de la actividad escolar.

Se estableció como posición de principio el abordar el desarrollo de la inteligencia y la creatividad de forma masiva y no elitista, sin segregar a los más talentosos y creativos para una educación diferenciada, de manera que cada alumno alcance el nivel máximo que le permitan sus propias capacidades extraescolares; esto debe concebirse y estructurarse dentro del propio proceso docente educativo, que debe ser reorganizado sobre la base de un conjunto de principios, métodos y técnicas específicos que se dan en el marco de la institución escolar donde juega un papel importante el sistema de comunicación predominante (cli-

ma), aspecto al que tradicionalmente se le ha dado poca atención.

Se ratificó que el maestro es un elemento esencial en la detección del potencial humano y que los tests tradicionales y otros instrumentos aislados no constituyen la vía óptima para lograrla, por lo que debe perfeccionarse el sistema de técnicas e indicadores que permitan el diagnóstico y la evolución de sus niveles de desarrollo.

### **Educación preescolar, primaria y especial**

En relación con la educación preescolar, primaria y especial se discutió ampliamente la necesidad de programas para el desarrollo psicomotor en los primeros años de vida en los niños, como una condición indispensable para el éxito en el aprendizaje posterior. En forma análoga se plantearon experiencias en la educación de los padres para contribuir a la educación de sus pequeños hijos, estén estos en instituciones infantiles o no. Se presentaron diferentes experiencias en las que se utiliza el juego como forma fundamental de desarrollar el proceso docente educativo.

En la educación preescolar fue abordada con mucho énfasis, la búsqueda de modalidades no convencionales para la atención de los niños en edades tempranas y la necesidad de que los programas que se elaboren, posibilitarles atención individualizada, con independencia de que estos estén organizados en colectivo.

En la educación primaria se discutieron los problemas de la escuela rural en diferentes países, especialmente la falta de atención y recursos y de un magisterio especializado, a la vez que se presentaron diversas experiencias entre las que se encuentran las de la integración de la escuela rural con la comunidad donde está enclavada.

Otros aspectos importantes discutidos en la educación primaria son las dificultades del aprendizaje, especialmente en los primeros grados. Estos son más frecuentes en la enseñanza de la lectoescritura y de la matemática, especialmente en lo que se refiere al cálculo básico y a la solución de problemas.

En general, se plantearon preocupaciones por el papel que debe jugar la escuela en el desarrollo del

pensamiento de los escolares, aspectos coincidentes con el tema de la creatividad, así como la necesidad de diagnosticar tempranamente las causas de las insuficiencias en el aprendizaje, las que deben ser prevenidas y resueltas no solo en los alumnos sino en los demás actores que intervienen en el proceso educativo.

En la educación especial se discutió con interés la integración escolar como una vía de la educación de los discapacitados, sin negar la necesidad del sistema de instituciones especiales, en la cual Cuba presentó su amplia experiencia. En sentido general se valoró el problema de la preparación de los maestros en diferentes alternativas de intervención.

Hubo consenso en que la sociedad no debe adaptarse a las insuficiencias o discapacidades, sino que estas personas deben educarse para enfrentarse a la sociedad tal cual es. Esto presupone la necesidad de prepararlos como un miembro activo que resuelve problemas por sí solo, bajo la convicción de que “él sí puede” y son los demás los que casi siempre piensan que no puede. Afecta a esta enseñanza el poco apoyo que se brinda a la atención al discapacitado, de donde se exceptúa significativamente la situación de Cuba.

Otro aspecto importante debatido fue la imposibilidad, en la mayor parte de los países, de la integración social de estos educandos, pues lo más que se logra es la actividad laboral en talleres protegidos por instituciones especiales que se dedican a producciones mal remuneradas, no existiendo suficientes proyectos institucionales para favorecerlos.

### **La lengua y el fortalecimiento de la identidad cultural**

En las diferentes comisiones se debatió de forma enfática y reiterada que se garantice el empleo de la lengua materna como vía de fortalecimiento de la identidad cultural latinoamericana. En este sentido, se recomendó seguir trabajando en la aplicación de una política lingüística en cada país que garantice la preservación del español como lengua materna—sin desconocer la problemática vigente de las lenguas indígenas— así como en la

profundización del enfoque comunicativo en el aprendizaje de la lengua materna, sus diversos criterios y aplicación en todos los niveles de educación.

Se destacó la necesidad de perfeccionar la lectura y la ortografía, la utilización de las modalidades participativas de la enseñanza y el empleo de la literatura y el arte como elementos esenciales en el desarrollo de la personalidad, tanto del alumno como del maestro.

La posibilidad de continuar enriqueciendo el caudal de experiencias y de testimonios audiovisuales en el marco de la educación por el arte se valoró como rasgo peculiar de la presencia de la sensibilidad de la educación en nuestro continente.

Entre los aspectos más importantes debatidos acerca de la enseñanza de la historia se encuentran la reflexión crítica en torno a su enfoque eurocéntrico y la conveniencia de establecer un nexo entre lo universal y lo nacional en su estudio.

También fue analizada la importancia de profundizar en la historia local o regional y su vinculación con la nacional y el tratamiento de las personalidades históricas como seres humanos, con sus virtudes y defectos y no inalcanzables e inimitables por su lejanía de la terrenalidad. El estudio de la historia de América Latina se consideró como una necesidad para el fortalecimiento de nuestra identidad cultural.

En el tema de la educación técnica y profesional, objeto central del análisis fue lograr la preparación de sus egresados en condiciones concretas que les permita su participación en la producción y lo positivo que resulta la integración de los centros docentes a las empresas. Al abordar este aspecto, se pusieron de manifiesto los problemas reales que existen en la mayoría de los países latinoamericanos para llevar a vías de hecho esta integración. Se valoró en este sentido la experiencia cubana que logra la concreción de dicha estrategia, al poder contar con una estructura socio-económica que posibilita que estos centros especializados se integren armónicamente a los procesos productivos en las diferentes ramas económicas.

Otro aspecto de interés lo constituyó la búsqueda de alternativas didácticas para la enseñanza de

las asignaturas generales y básicas de estos currículos profesionales, con el objetivo de que las mismas respondan a los intereses específicos de este tipo de formación. Se constató el pobre desarrollo de la pedagogía profesional en latinoamérica y la necesidad de su profundización dada su importancia en el desarrollo económico.

### **El personal docente**

Educación y Sociedad fue una de las comisiones en la que se debatieron temas de gran interés en el contexto latinoamericano por su trascendencia social. Además de otros aspectos pedagógicos generales y señalados, resaltó como tendencia el rescate del papel protagónico y como agentes de cambio de la escuela y del maestro en el que hacer comunitario, sin permanecer ajenos a los problemas sociales de la juventud, la niñez, la familia y la población en general. Para ello se valoraron diferentes formas de encauzar este trabajo, fundamentalmente en relación con el diagnóstico y las vías a utilizar según los objetivos a lograr y la importancia de hacer abordajes multidisciplinarios e intersectoriales en el trabajo de intervención comunitaria.

Predominó el criterio de integrar la educación ambiental, sexual y familiar, como contenidos de las asignaturas de formación general que así lo permitan.

Se puso de manifiesto cómo en la mayoría de los países los medios de comunicación masiva son portadores de patrones de conducta en cuya base subyacen la violencia y manifestaciones sociales inadecuadas, lo cual incide negativamente en los modos de vida a nivel escolar y familiar.

Resultó coincidente intensificar los esfuerzos por conseguir en los escolares y la población en general una actitud de valoración, interés y motivación por el mejoramiento y protección del medio ambiente, tanto a nivel local como global.

La formación y superación del personal docente constituyó un obligado punto de intercambio, ya que resulta prácticamente imposible tratar los problemas que gravitan hoy en la educación latinoamericana sin hacer referencia a la formación, calidad y competencia profesional de sus princi-

pales ejecutores: los maestros y profesores.

Uno de los problemas que surge al analizar esta situación en muchos países, es la falta de políticas coherentes encaminadas a un proyecto de formación y superación con objetivos definidos, que den respuesta a las necesidades actuales de la escuela, en el contexto de la realidad sociocultural y económica nacionales o regionales, lo que se manifiesta en la coexistencia de modelos diferentes aún dentro de un mismo país o estado.

Muchos participantes se refirieron también a la falta de respaldo estatal, fundamentalmente en recursos económicos, para enfrentar lo que consideran un deterioro de la calidad de la formación del personal docente de los diferentes niveles de enseñanza y prácticamente la ausencia de apoyo a la superación y actualización del que se encuentra en ejercicio.

Se aprecia, sin embargo, el esfuerzo principal en los propios claustros de los centros formadores y de instituciones dedicadas al perfeccionamiento profesional, por buscar salidas y alternativas de mejoramiento que conduzcan a situaciones más favorables. Se analizaron y debatieron diversas experiencias que, aunque con carácter local o casuístico, sirvieron de estímulo para el intercambio, la posible aplicación y la difusión científica.

Muy ligado a ello se valoraron las insuficiencias actuales al formar maestros y profesores que no son capaces de desempeñar el rol que les corresponde en el desarrollo de la inteligencia y la creatividad. Ello conllevaría a revisar y modificar los currículos y lograr la introducción de los resultados de investigaciones referidas a estos aspectos, lo que garantizaría también la preparación para una actividad pedagógica creativa.

Alrededor de estos problemas curriculares, aún cuando no es posible soslayar las influencias socioeconómicas en los mismos, se profundizó en cómo lograr una respuesta más efectiva a las necesidades propias de la comunidad en que se enmarca la escuela como foco de desarrollo social y en relación con el contenido particular que deben asumir los planes de estudio de los centros pedagógicos para dar respuesta a diferencias culturales, étnicas, productivas y de otra índole. Se

analizó, así mismo, la definición de qué educador se requiere y la importancia de elaborar perfiles profesionales previos a la concreción de las políticas educativas en dichos planes.

En esa misma dirección se abordó como fundamental la presencia de una práctica pedagógica sistemática y de una participación activa de los estudiantes que se forman en los centros pedagógicos en los problemas reales de la vida escolar. Al respecto se expusieron diversos criterios, así como la experiencia cubana que permite instrumentar los planes de estudio, tomando como eje central la actividad de los estudiantes en la escuela y para la escuela, desde el primer año de la carrera.

Puntos coincidentes resultaron también la falta de motivación en los jóvenes para el estudio de carreras pedagógicas, sustentada en la mayoría de los casos por ser esta una profesión muy desfavorecida socialmente, con múltiples problemas laborales y sociales que determinan posteriormente su abandono o la simultaneidad con otros oficios o labores que le restan al maestro posibilidades de desarrollo profesional y personal.

Es notable también la convergencia de criterios acerca de las insuficiencias culturales con que se ingresa a estas carreras y la búsqueda de vías para su solución en el período de su formación. Fueron abordadas las particularidades en la formación y la superación del personal docente especializado para la enseñanza técnica y profesional, de adultos y especial.

Los temas relacionados con la Educación Superior suscitaron gran interés a partir del papel que corresponde a las universidades en el proceso de transformaciones sociales a emprender en los países latinoamericanos.

En esa dirección se discutieron diversos criterios y se presentaron experiencias particulares de diseños curriculares con una tendencia positiva hacia el carácter activo que debe distinguir la enseñanza universitaria. La importancia del vínculo docencia-producción-investigación y cómo lograr mediante modalidades diferentes objetivos dirigidos a la formación multifacética de los egresados y el desarrollo de la creatividad.

Se destacó también la preocupación por la preparación y superación del profesorado universitario

para dar respuesta a las demandas actuales de este nivel de enseñanza y si debe existir una formación específica con ese fin a partir de modelos previamente definidos, o desarrollarse en la práctica del trabajo docente e investigativo propios de estos centros, lo que se articula con la necesidad de profundizar en una pedagogía de la educación superior que responda a las características de nuestra región.

Aspectos acerca de la dirección administrativa y metodológica de las universidades fueron también de sumo interés en el marco de los talleres efectuados.

Otro problema común en los países de América Latina y el Caribe, es la preparación con que acceden los estudiantes al nivel superior y las motivaciones para la selección de la profesión, aspectos en los que no se ha logrado la efectividad necesaria y en los cuales debe seguirse profundizando.

En la Educación de Adultos se aprecian como regularidades más significativas la falta de apoyo gubernamental para acometer de forma efectiva programas de desarrollo educacional en esta esfera e inestabilidad en el funcionamiento de los que se ejecutan o la ausencia de aquellos dirigidos a la postalfabetización, lo que favorece el analfabetismo por desuso. Existe falta de motivación de los adultos para su incorporación a niveles de escolarización y en muchos casos hay desconocimiento de cómo lograrlo.

En general se expusieron experiencias sobre programas educativos para este grupo, dirigidos al desarrollo comunitario con un basamento de educación popular, así como con planes de alfabetización con carácter funcional en su vinculación con el trabajo.

Los debates de temas referentes a la tecnología educativa y especialmente en los que la utilización de la computadora como recurso didáctico, sus aportes y posibilidades como medio de enseñanza y su importancia en el desarrollo de aspectos cognitivos, demuestra que es imprescindible seguir profundizando, más allá de la reflexión teórica, acerca de si la computación introduce o no nuevos cambios didácticos y valorar experiencias que permitan medir sus efectos reales en el niño.

Un problema al que se dirigió la atención fue el relativo a los cambios —especialmente cultural— que provoca en la escuela la “revolución informática” y cómo ella debe enfrentarlos, cuáles son los aspectos estandar en la transmisión de símbolos y cómo lograr la presencia de elementos autóctonos en esta nueva cultura. La introducción de conceptos informáticos desde edades tempranas resultó también objeto de intercambio y debate.

Muy ligadas a estas valoraciones se analizaron las posibilidades reales de los maestros para asumir estas nuevas tecnologías, coincidiendo en que no bastan los cursos de computación en sus contenidos técnicos, sino que debe profundizarse mucho más en sus aspectos psicológicos y pedagógicos. Sobre otros medios técnicos se insistió en que debe seguirse trabajando para propiciar un intercambio

mayor en las nuevas opciones de la tecnología educativa para el desarrollo de la enseñanza en los diferentes niveles y en la utilización del cine y el video educativo.

El Congreso evidenció, en general, que existe un conjunto de problemas que deben seguir siendo estudiados, investigados y confrontados entre educadores de América Latina y el Caribe con el objeto de continuar buscando juntos los caminos que permitan enfrentar los retos actuales de la educación e intensificar el estímulo a la búsqueda de respuestas. Consecuentemente y a solicitud de los delegados, estos congresos continuarán desarrollándose con una frecuencia bienal, precedidos de eventos intermedios sobre temáticas más específicas.

## APRENDER Y ENSEÑAR CIENCIAS: UNA RELACION A TENER EN CUENTA

**Carlos Palacios**  
**Encarnación Zambrano\***

*Los profesores estamos tomando decisiones constantemente acerca de cómo vamos a enseñar cada determinado contenido. Detrás de cada una de estas decisiones que conforman la metodología de enseñanza hay una teoría –ya sea explícita o no– acerca de cómo aprenden nuestros alumnos y de cómo avanzamos nosotros mismos en el conocimiento de la profesión.*

*Una de las metodologías de aprendizaje que más utilizamos en nuestra práctica profesional es la conocida como “ensayo-error”: probamos con nuestros alumnos qué tal aprenden la electricidad de una determinada manera y si va bien, al año próximo lo repetiremos y, si no, pues... ya veremos cómo lo cambiamos. La construcción de nuestro conocimiento profesional se convierte así en una tarea muy compleja, en especial cuando vemos que aquello que resultó muy bien para un determinado curso, es un desastre para el curso siguiente.*

Hay recetas a seguir; están en los libros de texto. Sin embargo, dejar que otros decidan por nosotros acerca de cómo hay que enseñar no es efectivo. Los intereses del alumno medio para el que está pensado el libro no suele coincidir con los intereses de nuestros propios alumnos. ¡Esto de enseñar ciencias es complicado! y es que aprender no lo es menos.

A veces desconocemos entre qué metodologías podemos elegir. Nuestra experiencia como alumnos no ha sido tan positiva como hubiésemos querido y nuestra formación psicopedagógica ha sido tan escasa, que en ocasiones sólo distinguimos entre “el método tradicional” y “el experimental”, llegando a confundir la metodología con el lugar, el aula o el laboratorio desde donde se

realiza la enseñanza y, sin embargo, puede ser tan tradicional –o más– una práctica de laboratorio como una lección magistral.

Las teorías acerca de cómo aprenden los individuos han desempeñado un papel muy importante en el desarrollo de las diferentes metodologías de enseñanza de las ciencias. Los psicólogos que se han preocupado por el aprendizaje humano han cambiado sus ratas y palomas a las que metían en complicados laberintos, premiándolas y castigándolas a discreción, por ser seres humanos –en muchos casos de edad e similares a las de nuestros alumnos– que tenían que aprender contenidos concretos, a menudo de ciencias y matemáticas. La colaboración entre psicólogos y profesores de ciencias, en especial de física, ha resultado muy fructífera para ambas partes.

En este trabajo se presentan de forma breve las teorías de aprendizaje que, desde nuestro punto de vista, más han influido en el desarrollo de nuevas metodologías de enseñanza. A menudo no es fácil asignar una metodología de enseñanza a una única teoría de aprendizaje, ya que los profesores que

---

\* Carlos Palacios. Profesor de Física y Química. CIDE (Centro de Investigación, Documentación y Evaluación). Ministerio de Educación. España.  
Encarnación Zambrano. Psicóloga. Ayuntamiento de Alcobendas. Madrid.

proponen nuevos métodos de enseñanza no tratan de ejemplificar una determinada teoría sino de producir materiales efectivos, todo ello bajo la influencia de alguna o algunas teorías de aprendizaje, pero también de una forma de entender el mundo, una experiencia profesional y un largo etcétera de factores.

La intención del trabajo no es convencer acerca de las bondades de una determinada teoría de aprendizaje o metodología de enseñanza; enseñar es tan complejo que no podemos hacerlo de una única manera. Se trata de ampliar los puntos de vista que se pueden considerar al hora de planificar la instrucción en ciencias.

Las teorías del aprendizaje que se han considerado son aquellas que han tenido más incidencia en el campo de la didáctica de las ciencias. Desde los grandes principios, de las teorías del aprendizaje por descubrimiento, del equilibrismo de Piaget, del aprendizaje significativo y del procesamiento de la información se han elaborado materiales para mejorar la enseñanza. En cada apartado se comienza haciendo una somera descripción de éstas y se describe la incidencia que han tenido en el aula, enumerándose algunos de los materiales que se han producido bajo su influencia. Al final, se dedica un apartado al tema de la resolución de problemas; la importancia que tiene en el aula es enorme y aunque todas las teorías se ocupan de tal habilidad, conocer cómo resuelven los alumnos los problemas y cómo puede enseñarse a resolverlos es un campo de interés específico desde el que se han realizado numerosos trabajos de investigación. Se ha procurado que las citas sean en castellano, con el fin de proporcionar al lector en este idioma trabajos con los que poder profundizar en el tema, lo cual le conducirá a las fuentes que, por lo general, se encuentran en inglés.

### **El aprendizaje por descubrimiento**

El movimiento del aprendizaje por descubrimiento surge como alternativa a los métodos expositivos y memorísticos propios de la enseñanza tradicional. Los orígenes del mismo se encuentran en Sócrates y Rosseau. Un ejemplo que pone de manifiesto la utilización del término en el discurso educativo de

finales del siglo pasado, lo constituye el siguiente párrafo que recoge una intervención de Manuel Bartolomé Cossío en el Congreso Nacional Pedagógico, Madrid, 1882:

“No hay resultado positivo si el niño no crea e investiga por sí. Colocadlo realmente ante el espectáculo que queréis que le impresiones;..., y no anticipéis jamás la conclusión; esperad siempre a que él la descubra, dejándole la iniciativa y el placer de su obra. Y este procedimiento individual e indagador se aplica igualmente al niño de cuatro años que al joven de veinte, que al hombre durante toda su vida”. (En Barrón, A., 1991, pág. 52).

No ha sido hasta principios de la década de los 60 cuando, de la mano de Jerome Bruner, Jean Piaget y Robert Gagné, los términos enseñanza y aprendizaje por descubrimiento se han popularizado en diferentes ámbitos educativos. Muchos libros, numerosos artículos y algunos profesores que se atrevieron a “descubrir la ciencia” con sus alumnos, han protagonizado la historia del principal movimiento de innovación en la enseñanza de las ciencias entre el comienzo de los años 60 y el de los 80. En lo que sigue se harán referencias a los puntos de vista de Bruner, uno de los mayores defensores de esta corriente.

El principio fundamental en el que se basa esta teoría es que los estudiantes aprenden, fundamentalmente, descubriendo por ellos mismos a partir de los datos del entorno.

El artículo publicado por Bruner en 1961 titulado *Act of Discovery* fue recibido con entusiasmo entre los profesores que no estaban de acuerdo con el sistema establecido. En dicho artículo se sugiere la conveniencia de que el alumno se implique activamente en el descubrimiento del conocimiento; sin embargo, no se llega a decir qué entiende Bruner por descubrimiento; varios años después el propio autor manifiesta:

“No sé si comprendo todavía qué es el descubrimiento, y no creo que importe demasiado”. (ídem, pág. 33).

En la enseñanza por descubrimiento adquiere una importancia decisiva la presentación de situaciones problemáticas que induzcan a los alumnos a resolverlas activamente. Se les proporciona un

contexto apropiado para que utilicen su pensamiento intuitivo en la formulación de hipótesis y su pensamiento inductivo para abstraer a partir de los datos.

La organización del material de enseñanza se realiza:

“...de acuerdo a la estructura fundamental de la materia y procediendo inductivamente, de lo simple a lo complejo, de lo concreto a lo abstracto y de lo específico a lo general; permitiendo descubrir a los alumnos la estructura y la generalización por sí mismos”. (ídem, p. 37).

Los métodos propios de los científicos, como observar, formular hipótesis, controlar variables, extraer conclusiones, etc..., desempeñan un papel muy importante en el proceso de aprendizaje puesto que, a partir del dominio de estos procesos generales, pueden aprenderse los diferentes conceptos y principios científicos.

Para Bruner, las ventajas que presenta la enseñanza por descubrimiento son las siguientes:

- Incrementa el potencial intelectual, ya que ayuda a que el niño aprenda a resolver problemas, transformar la información y avanzar en la misma tarea de aprender.
- Cambia la motivación extrínseca por la intrínseca, puesto que la recompensa se encuentra en el descubrimiento mismo.
- Fomenta el aprendizaje de la heurística del descubrimiento, que luego se podrá aplicar a otras situaciones.
- Ayuda a retener el conocimiento en la memoria de forma organizada. Como el principal problema de la memoria humana no es el almacenamiento de la información sino su recuperación, al estar bien organizada se podrá recuperar con facilidad.

Con estos presupuestos, no puede decirse que exista una teoría de aprendizaje por descubrimiento sino “un movimiento” que considera el descubrimiento como una forma efectiva de aprendizaje. Esta vaguedad en su conceptualización ha sido la causa, probablemente, de la confusión que se ha generado en torno al significado del término aprendizaje por descubrimiento. Sin embargo, la falta de una sólida teoría no ha impedido que hayan sido muy numerosos los proyectos que se

han planificado para que los alumnos aprendan, fundamentalmente descubriendo.

### ***El aprendizaje por descubrimiento en el aula***

A principios de los años 60 y tras el lanzamiento del primer Sputnik soviético, los EE.UU. dedicaron una gran cantidad de recursos humanos y económicos a mejorar la formación de los alumnos de ciencias con el propósito de tomar la cabeza en la carrera espacial. Los proyectos PSSC, CHEM, BSCS, NUFFIELD, en la línea de la enseñanza por descubrimiento, son representativos de los muchos que se utilizaron en miles de escuelas, fundamentalmente en el mundo anglosajón.

Las reformas de la enseñanza que se hicieron en el mundo durante estos años, como las que tuvieron lugar en España en los años 70, incorporaban muchos de los principios de esta corriente, si bien, por motivos diversos, nunca llegaron a aplicarse en las aulas de forma mayoritaria.

A lo largo de los veinte años que ha estado en boga esta corriente pedagógica y dada la escasa fundamentación teórica de sus planteamientos, ha habido diversos movimientos educativos que se han adherido a ella, ampliando y confundiendo el significado del término hasta límites muy alejados de los planteamientos originales. Algunas de las perspectivas que se han presentado como enseñanza por descubrimiento, aunque se etiquetase de “dudosos procedencia”, se han caracterizado por:

- Identificar descubrimiento con secuencias de aprendizaje inductivo.
- Ignorar la importancia de la “comprobación” en el proceso del descubrimiento.
- Identificar aprendizaje por descubrimiento con una experiencia intuitiva.
- Interpretarlo como aprendizaje por ensayo-error.
- Identificar descubrimiento escolar o descubrimiento científico.
- Interpretar el aprendizaje por descubrimiento como autónomo o independiente.
- Identificar descubrimiento con aprendizaje mediante prácticas de laboratorio.
- Estructurar de una forma mecanicista el proceso de descubrimiento (ídem, p. 224).

La falta de una sólida teoría ha permitido que bajo el término descubrimiento cupiera casi todo; si a esto se le añade el paso de los años, el resultado es que el movimiento de enseñanza-aprendizaje por descubrimiento se encuentra hoy en un “estado de coma”. El término se ha utilizado demasiado; sin embargo, muchas de las ideas en las que se apoyaba pertenecen hoy tanto a las corrientes constructivistas como a las que se han denominado Ciencia, Técnica y Sociedad.

Una propuesta muy interesante, que trata de conceptualizar el término aprendizaje por descubrimiento y “adaptarlo” a entorno constructivista dominante, es la realizada por Angeles Barrón, que está expuesta en su obra citada anteriormente.

### El aprendizaje significativo

En pleno auge de la enseñanza por descubrimiento y con el prestigio de la enseñanza expositiva en sus niveles más bajos, D.P. Ausubel (1968) propone una teoría de aprendizaje en la que el modelo de enseñanza es la transmisión de contenidos. Un argumento importante en defensa de una metodología de transmisión-recepción es que la mayor parte de los conocimientos que aprendemos no los descubrimos, sino que nos son dados.

Aprender significativamente un determinado contenido supone:

“comprender su significado e incorporarlo a la estructura cognoscitiva, de modo que lo tenga disponible, sea para reproducirlo, relacionarlo con otro aprendizaje o para solucionar problemas en fecha futura”. (ídem, p. 107).

El aprendizaje significativo se contrapone al memorístico de la siguiente forma:

“Para aprender significativamente, el individuo debe tratar de relacionar los nuevos conocimientos con los conceptos y proposiciones relevantes que ya conoce. Por el contrario, en el aprendizaje memorístico el nuevo conocimiento puede adquirirse mediante memorización verbal y puede incorporarse arbitrariamente a la estructura de conocimientos de una persona, sin ninguna interacción con lo que ya existe en ella”. (Novak, J.D., 1988, pág. 26).

Con el fin de salvar la distancia existente entre lo que el alumno conoce y lo que ha de conocer se emplean los “organizadores previos”, materiales introductorios que se presentan antes del material objeto de aprendizaje.

Aportación interesante de Ausubel, también, la distinción que establece entre el tipo de aprendizaje realizado por el alumno y la estrategia de instrucción utilizada para conseguir dicho aprendizaje. Desde esta perspectiva, las estrategias de enseñanza por descubrimiento pueden dar lugar tanto a aprendizajes por repetición como a aprendizajes significativos, del mismo modo que las estrategias de enseñanza por recepción pueden dar lugar a esos dos mismos tipos de aprendizaje. En opinión de J.I. Pozo, 1989:

“... la distinción entre aprendizaje y enseñanza (realizada por Ausubel) supone la superación de la vieja y falsa dicotomía entre la enseñanza tradicional y la mal llamada (enseñanza activa),...” (p. 210).

Para que se produzca el aprendizaje significativo han de cumplirse una serie de condiciones:

- El material que se trata de enseñar debe tener un significado lógico, sus elementos tienen que estar organizados.
- El que aprende debe estar predispuesto al aprendizaje significativo, ya que si se limita a repetir, por muy bien organizado que esté el material, no se producirá un aprendizaje significativo.
- La estructura cognitiva del alumno ha de tener “ideas inclusoras” que puedan ser relacionadas con el material a aprender, de modo que confieran significado lógico a las ideas nuevas y puedan afianzarlas. Esta es una de las razones principales del uso de los organizadores.

Ausubel postula tres maneras posibles mediante las cuales puede producirse un aprendizaje significativo, haciendo hincapié en que, en su mayor parte, los aprendizajes se realizan a partir de una diferenciación progresiva de estructuras ya existentes. Así, a partir de la idea de velocidad, los alumnos pueden aprender a diferenciar entre distintos tipos de velocidades (instantánea, media, angular, etc); la diferenciación entre distintos tipos de velocidades (constantes o no) puede dar

lugar al aprendizaje de un nuevo concepto: la aceleración.

La teoría de Ausubel postula un tipo de aprendizaje que va de lo general a lo específico. De acuerdo con esto, Novak propone como guía para el diseño curricular una secuencia que va fundamentalmente “de arriba abajo” –de lo general a lo específico–, en sentido opuesto a la teoría de Gagné que es “de abajo arriba” –de lo específico a lo general– (Novak, J.D., 1982, p. 117).

Los principios de esta teoría se han aplicado y popularizado en la enseñanza de las ciencias, principalmente de la mano de J.D. Novak y de su grupo de la Universidad de Cornell. Alguno de los grandes principios de la teoría se han aplicado en numerosos libros de texto; los resúmenes que aparecen al comienzo de las lecciones son auténticos “organizadores previos” que proporcionan el armazón sobre el que se irán incorporando los nuevos conocimientos.

### **Los mapas conceptuales**

Los mapas conceptuales, desarrollados desde la teoría del aprendizaje significativo, constituyen una útil herramienta para el aprendizaje. Los primeros trabajos sobre ellos fueron realizados por parte del grupo dirigido por J.D. Novak a mediados de los años 70.

En su libro *Aprendiendo a Aprender*, J.D. Novak y D.B. Gowin (1984, traducción 1988) describen dos instrumentos de gran utilidad para alumnos y profesores: los mapas conceptuales y el diagrama UVE. En el transcurso del tiempo, desde la fecha en que se publicó el libro, puede percibirse que el empleo de los mapas conceptuales ha tenido un amplio eco en el ámbito de la didáctica de las ciencias: se han utilizado en todos los niveles de enseñanza, desde primaria hasta universitaria, así como para diferentes ámbitos que van desde la planificación de un curso, tanto de ciencias como de historia, hasta la evaluación de los alumnos de una determinada metodología de investigación.

No ha tenido la misma repercusión la propuesta de utilización del diagrama UVE cuyo manejo, quizás menos sencillo, se ha quedado más restringido.

### **Qué son y para qué sirven**

El propósito de los mapas conceptuales es representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones.

Las indicaciones que da Novak para construirlos son, básicamente, que en la parte superior de éstos figuren los conceptos más generales, dejándose los cada vez más específicos para la parte inferior. El argumento en el que se apoya tal sugerencia constituye el eje central de la teoría del aprendizaje significativo; es decir, el aprendizaje se produce más fácilmente cuando los nuevos significados se engloban bajo conceptos más generales.

Construir mapas conceptuales no es una actividad sencilla, ni para los alumnos ni para los profesores. Decidirse por cuál es el concepto más general en cada momento no es fácil. Cada vez que hemos elaborado mapas conceptuales, el proceso no nos ha resultado ni mucho menos trivial, aunque hemos podido comprobar que, tal y como dice Novak, su elaboración resulta creativa debido a que en muchos casos “descubrimos” nuevas relaciones de interés.

Novak y Gowin aportan diferentes estrategias para introducir los mapas conceptuales en el aula, en función de la etapa educativa a la que vayan dirigidos.

En opinión de sus creadores, su construcción resulta útil, en primer lugar porque:

“la construcción de mapas conceptuales es un método para ayudar a estudiantes y educadores a captar el significado de los materiales que se van a aprender” (ídem, p. 19).

Además, sirven para:

- Explorar qué saben los alumnos, lo que resulta fundamental en el proceso de aprendizaje tanto para el alumno como para el profesor.
- El trazado de una ruta de aprendizaje. Puesto que los mapas conceptuales tienen un cierto parecido con los mapas de carretera –con la diferencia de que en vez de ciudades hay conceptos– los mapas conceptuales pueden ser útiles “para ayudar a los alumnos a trazar una ruta que les ayude a desplazarse desde donde se encuentran actualmente hacia el objetivo final”. (ídem, p. 63).

- La extracción del significado de los libros de texto. Cuando el significado de un texto de un párrafo resulte confuso, los autores proponen realizar un mapa conceptual que ayude a resaltar los significados extraídos del texto.
- La extracción del significado en el trabajo de laboratorio, de campo y/o en el estudio. Los mapas conceptuales pueden ayudar para interpretar los acontecimientos y objetos que se están observando.  
También pueden servir al profesorado:
- En la planificación de la instrucción. La determinación de qué conceptos son los más generales, tanto en la planificación general del curso como en la programación de una lección, puede ayudar al profesor a organizar las secuencias de aprendizaje. La identificación de los conceptos más específicos puede facilitar la selección de las actividades y los materiales de enseñanza.
- Como instrumentos de evaluación. La representación de las relaciones entre los conceptos permite conocer si existen o no relaciones defectuosas y si faltan algunas de las relaciones. Los autores proponen un procedimiento de puntuación, basado en la teoría cognitiva del aprendizaje de Ausubel. Un ejemplo de utilización de este tipo de procedimiento es el empleado en la corrección de preguntas abiertas en Biología en las pruebas de acceso a la universidad (Nieda Oterino, J. *et al.* 1985).
- En la investigación en didáctica de las ciencias, como puede verse en los numerosos ejemplos que se citan en el trabajo de González García, F.M. (1992).

### *¿En qué se diferencian los mapas conceptuales de los esquemas?*

Una de las objeciones más frecuentes por parte de los profesores a los que se les presentan por primera vez los mapas conceptuales es que no son muy diferentes de los esquemas que ellos han venido utilizando desde su época de estudiantes. ¿En qué superan los mapas conceptuales a los esquemas? A Novak y Gowin ya se les debió de plantear esta pregunta en su momento, puesto que

aclaran las diferencias en un apartado específico de su libro.

Los autores piensan que tanto los mapas como los esquemas tienen aplicaciones útiles, aunque lógicamente ven una mayor utilidad a los mapas que ellos proponen. Las diferencias son, básicamente, las siguientes:

- En los mapas conceptuales se exponen los conceptos y las proposiciones fundamentales con un lenguaje conciso y explícito. En los esquemas se mezclan conceptos, proposiciones y ejemplos utilizados en la enseñanza en un entramado donde no se perciben las relaciones de ordenación en cuanto al grado de generalización de los conceptos y proposiciones.
- Los mapas conceptuales son concisos y muestran las relaciones entre los conceptos de un modo simple y vistoso, que puede servir para que los alumnos recuerden “viendo” las relaciones que existen entre los conceptos, mientras que los esquemas conceptuales no logran el impacto visual del mapa conceptual.
- Los mapas conceptuales acentúan las relaciones jerárquicas entre conceptos y proposiciones, lo que no consiguen los esquemas conceptuales.

La utilización de mapas conceptuales en la enseñanza resulta cada día más frecuente. Numerosos libros de texto incluyen mapas conceptuales en cada lección con el fin de que los alumnos reconozcan las relaciones entre los conceptos; su empleo masivo en los próximos años proporcionará más argumentos acerca de su utilidad.

### **La teoría del equilibrio de Piaget**

Aunque Piaget apenas se ocupó de cuestiones relativas al aprendizaje, su obra constituye una referencia obligada siempre que se trata el tema. Su formación inicial, como biólogo, puede explicar la gran importancia que concedió al modo en que los individuos construyen los conceptos científicos.

Para Piaget, la interacción constante de los individuos con el entorno produce cambios evolutivos.

tivos. El resultado de estas interacciones no es una copia de lo que la persona ha experimentado, sino una construcción mental de la realidad. En toda interacción con el mundo exterior hay siempre una interpretación de los datos en función del sistema cognitivo que se posee, a lo que se denomina “proceso de asimilación”, produciéndose, por otro lado, una adaptación del propio individuo a la estructura del medio, que se conoce como “proceso de acomodación”. El progreso en las estructuras cognitivas se basa en la tendencia al equilibrio entre ambos procesos. El aprendizaje se produce cuando el individuo, tras un conflicto cognitivo, acomoda sus esquemas a la realidad.

Las tres grandes etapas por las que discurre la evolución de los individuos son, para Piaget:

- El período sensoriomotor. En esta etapa el niño organiza el espacio y adquiere el concepto de objeto, logrando al final de la misma, la capacidad de usar y comprender símbolos.
- El período de la inteligencia representativa. Se pueden distinguir dos subperíodos:
  - subperíodo operativo. Aparecen el lenguaje y las imágenes mentales. Las estructuras mentales están ligadas casi completamente a lo real.
  - subperíodo de las operaciones concretas. Aparecen estructuras operatorias concretas como son las seriaciones, clasificaciones, correspondencias, etc. Se adquieren diferentes formas de conservación: de la cantidad de materia, del peso y del volumen, que se emplean para organizar datos inmediatos de la realidad.
- El período de las operaciones formales. Aparece la estructura combinatoria y las estructuras pueden emplearse para organizar no sólo datos del mundo real, sino también del mundo hipotético.

Se han realizado numerosos estudios para determinar cuál es el nivel cognitivo medio de los alumnos a diferentes edades, así como para conocer qué tipo de estructura mental requiere el aprendizaje de conceptos científicos (Shayer y Adey, 1985; López Rupérez *et. al.* 1982; López Rupérez, F. y Palacios, C. 1988). Los resultados de éstos

son, entre otros, que los niños adquieren las capacidades descritas por Piaget bastante más tarde de lo que él había propuesto.

### *La teoría de Piaget en el aula*

Piaget toma partido por la enseñanza por descubrimiento, como puede apreciarse en su manifestación:

“Cada vez que se le enseña prematuramente a un niño algo que hubiera podido descubrir solo, se le impide a ese niño inventarlo y, en consecuencia entenderlo completamente”. (Piaget, J., 1970, p. 28-29).

El modelo de enseñanza que puede desprenderse de la frase anterior, cuando además se toma en consideración cómo evoluciona el pensamiento de los individuos, es muy diferente del propuesto por Bruner, como se observa en la crítica que éste hace de la teoría de Piaget argumentando que:

“cualquier tema puede ser enseñado a cualquier niño de alguna forma razonable”.

Para aplicar el modelo psicoevolutivo en el aula habría que considerar cuál es el nivel evolutivo de los alumnos en un curso determinado y seleccionar el tipo de conocimientos que pueden aprender; esto es, carecería de sentido para un alumno que se encuentra en el período de las operaciones concretas tratar de que aprendiera conceptos que necesitan de un razonamiento formal para su comprensión. Además y dado el papel trascendental que, para Piaget, desempeña en el aprendizaje el conflicto cognitivo, éste debería provocarse frecuentemente en la enseñanza para activar el proceso de equilibrismo, característico del aprendizaje.

Una de las aplicaciones de la teoría de Piaget en la enseñanza de las ciencias puede ser la determinación de los objetivos que se pueden plantear en función del nivel de desarrollo cognitivo. El trabajo realizado por M. Shayer y P. Adey (1984) contiene una categorización de los objetivos que se pueden alcanzar en física, química y biología, según el nivel evolutivo del alumno. Un ejemplo ilustrativo, relativo al concepto de disolución, es (p. 120-121):

Etapa	Tema Q.1.: Disolución
2A. Concreto inicial	La sal o el azúcar se disuelven en el agua. La masa de la sustancia disuelta (como idea global de cantidad) se conserva, pero su volumen no. (Para el niño de nivel preoperatorio la sustancia disuelta simplemente desaparece).
2B. Concreto avanzado	El proceso se entiende como reversible.
3A. Formal inicial	Las partículas se entremezclan, pero permanecen “igual” de tal forma que cada una conserva su volumen, su peso y sus propiedades químicas.
3B. Formal avanzado	La saturación supone una situación de equilibrio, en la cual la velocidad de precipitación = velocidad de disolución.

El modelo piagetiano de aprendizaje se ha seguido en el diseño de diversos proyectos curriculares (Gutiérrez, R. *et. al.* 1990) como son el SCIS 1970-72; ASEP, 1974; SCIENCE 5/13, 1974; CASE, 1985-87. En España, se han realizado experiencias en esta línea, fundamentalmente desde la corriente que se ha denominado Pedagogía Operatoria (Moreno, M. 1983.; Benlloch, M. 1984).

### La teoría del procesamiento de la información

El argumento central de esta teoría es la consideración de que la mente humana se comporta como una computadora que está dotada de “programas” elaborados para enfrentarse a la información que recibe. Siguiendo con la metáfora, los programas serían los procesos que almacenan, recuperan o manipulan los conocimientos. El problema del aprendizaje, desde esta concepción de la mente, se centra en la memoria: cómo se almacenan los datos en ésta, cómo se transforman y cómo pueden recuperarse en un momento determinado.

Los tipos de memoria que se distinguen son:

- Un almacén de información sensorial donde la información permanece sólo décimas de segundo. Aquí se realiza una primera recodificación.

- Una memoria a corto plazo, donde la información se mantiene unos pocos minutos. Su capacidad de procesamiento se limita a  $7 \pm 2$  unidades de información simultánea.

- Una memoria a largo plazo, con capacidad ilimitada, donde se retiene la información de forma permanente.

Desde los presupuestos de la teoría se han elaborado algunos modelos acerca de cómo aprendemos. Uno de ellos es el denominado aprendizaje generativo (Wittrock, M.C. (1977)); Osborne, R.J. y Wittrock, M.C. (1983); Osborne y Freyberg (1991). Los postulados del modelo son:

- El almacén de memoria del alumno y sus estrategias de procesamiento interactúan con los estímulos de los sentidos y lo hacen seleccionando activamente algunos datos e ignorando otros.
- El dato seleccionado por el alumno no posee por sí mismo un significado inherente; es decir, el significado del profesor no se va a transferir al alumno porque éste oiga sus palabras.
- El que aprende genera vínculos entre la afirmación del profesor y aquellas partes de la memoria que son consideradas relevantes por él.
- El que aprende extrae información del almacén de su memoria y la usa para construir activamente significado a partir de un dato sensorial.

- El que aprende puede contrastar los significados contruidos con la memoria y la experiencia sensorial.
- El que aprende puede grabar sus construcciones en la memoria. Algunas veces las ideas pueden acomodarse fácilmente junto a otras ya almacenadas; otras veces necesita reestructurar mucho las ideas y reinterpretar las experiencias, para integrar con éxito la nueva construcción.
- El alumno atribuirá cierto estatus a la nueva construcción. Con frecuencia se mantendrán simultáneamente nuevas construcciones e ideas preexistentes en la memoria y después de un tiempo, el estatus de un enfoque puede elevarse, mientras desciende el del otro.

La labor del profesor, tanto desde este modelo como desde otros similares, consistirá en que el alumno reestructure sus ideas previas, en el sentido de hacerlas compatibles con las ideas científicas. Por este motivo resulta fundamental desde esta teoría conocer cuáles son las ideas previas de los alumnos.

### *Las ideas previas*

Los estudios sobre cuáles son las ideas que tienen los alumnos acerca de los conceptos científicos, tanto antes como después de haber recibido la instrucción correspondiente, han sido unos de los que más espacio han ocupado en diferentes publicaciones sobre la enseñanza de las ciencias durante los últimos quince años.

Aunque sobre la importancia de tales ideas y se había escrito desde hacía tiempo, no siempre se ha hecho desde el paradigma del procesamiento de la información. Así, no hay cita que haya tenido tanto eco como la que expone Ausubel en su obra: “Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo”.

En el epígrafe de ésta (p. 6) se escribe:

“Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: de todos los factores que influyen en el aprendizaje, el más importante consiste en lo que el alumno ya sabe. Averígüese esto, y enséñese en consecuencia”.

Esta frase afortunada podría aglutinar a un gran número de métodos de enseñanza, puesto que todos los profesores tienen en cuenta –en alguna medida– lo que saben sus alumnos; así, si se aplicara a la enseñanza el modelo de Piaget, habría que conocer cuáles son los niveles de desarrollo de los alumnos para enseñarles los conocimientos adecuados a los mismos. Del mismo modo, a ningún profesor –por muy tradicional que fuera– se le ocurriría, por ejemplo, explicar un tema del último año de enseñanza, dos años antes del momento en que estaba planificado.

Una gran parte de los trabajos realizados sobre ideas previas encuentran también en la frase de Ausubel un estandarte que los guía, aunque no sea exactamente en el mismo sentido que en el del propio autor. Así, suele aceptarse que los primeros trabajos encaminados a estudiar las ideas previas de los alumnos fueron los realizados por Viennot (1975). Estos tuvieron su origen en los “errores conceptuales” que sus alumnos, de los primeros años de universidad, tenían sobre conceptos básicos de mecánica, los cuales habían intentado enseñar sin éxito a lo largo de la escolaridad.

Desde entonces, se han realizado miles de trabajos para averiguar cuáles son las ideas que tienen los alumnos, diseñándose numerosas estrategias para “enseñarles en consecuencia”. Algunos de los temas sobre los que se conocen las ideas previas son, entre otros: la fotosíntesis, la respiración, la generación espontánea, el calor, la luz, la electricidad, la mecánica y un largo etcétera.

Una información más detallada sobre los temas ya estudiados puede encontrarse en textos que han realizado recopilaciones de los mismos como Pfundt *et. al.* (1985); Giordan, A. *et. al.* (1988); Hierrezuelo, J. y Montero, A. (1988), Driver, R. *et.al.* (1989), Carmichael, P. *et.al.* (1990), Osborne, R. y Freyberg, P. (1991).

*Las características de las ideas previas y de su desarrollo*, como Driver, R., (1992) señala son:

- Existen ideas de sentido común similares sobre los fenómenos naturales.
- Las ideas científicas de los niños tienden a “acomodarse” a sus experiencias diarias.
- La idea que un niño puede utilizar en una

situación concreta depende del contexto. Las ideas de los niños no tienen el estatus de teorías científicas.

- Las ideas evolucionan con la edad. Las ideas que predominan a una determinada edad deberán ser tenidas en cuenta a la hora de planificar el currículo.
- La forma en la que las ideas progresan conlleva un cambio o reestructuración de las conceptualizaciones básicas. Aprender no es una simple acumulación de conocimiento.
- A pesar de la instrucción, algunas concepciones son resistentes al cambio; este es el caso concretamente de cuando las ideas de la ciencia son contrarias a la intuición.

### *El origen de las ideas previas*

El origen de las ideas previas no hay que buscarlo en una única fuente. Los investigadores del tema han encontrado diversos entornos propicios para su desarrollo. Driver, R. (1992), señala los siguientes:

- El medio natural: las observaciones y experiencias de la vida cotidiana tratadas de explicarse desde las percepciones personales que, en muchos casos, conducen a unas referencias distorsionadas de la realidad, semejantes a las que tuvieron los científicos en épocas pasadas.
- La transmisión cultural. La propia escuela se encuentra también en el origen de las ideas previas; los libros de texto, los profesores y los compañeros transmiten preconcepciones, bien por desconocimiento o bien por la ambigüedad del lenguaje utilizado.
- Las interacciones sociales. La cultura propia de cada civilización y, especialmente, los medios de comunicación contribuyen también a que se originen los preconceptos. Frases como “cierra la puerta que entra frío”, “se oculta el sol”, “encender la luz” o el comentario deportivo “el balón fue lanzado con una fuerza impresionante” están también en el origen de algunas preconcepciones.

(Una información más detallada puede encontrarse en Jiménez Aleixandre, M.P., Caamaño A. y Albadalejo, C., 1992).

Los trabajos sobre ideas previas se han dedicado fundamentalmente a su detección, si bien no se han quedado ahí. Se han propuesto estrategias didácticas para reducir su persistencia y se han desarrollado materiales para su utilización en el aula. Algunos de los materiales para el aula publicados en castellano, que dan un papel relevante a las ideas previas, son los siguientes: Física y Química 12-16 AcAb (1987), Proyecto Faraday (Grupo Recerca-Faraday, 1988), La construcción de las ciencias físico-químicas (Seminario de Física y Química de la Universidad de Valencia, 1989), El aprendizaje en la Física y Química (Seminario de Física y Química de la Axarquía, 1989).

### *Cómo conseguir que cambien las ideas de los alumnos*

Quienes consideran que las ideas previas juegan un papel decisivo en el aprendizaje de la ciencia han tratado de explicar cómo se produce el cambio de unos conceptos por otros; estos trabajos han encontrado un cierto eco entre los didactas en su intento por encontrar estrategias de enseñanza efectivas.

Uno de los modelos de aprendizaje que más se ha popularizado en estos últimos años es el Modelo de aprendizaje mediante Cambio Conceptual (MCC). Desde este modelo, el aprendizaje es el resultado de una interacción entre las concepciones nuevas y las ya existentes.

El MCC fue desarrollado por Posner, G.J., Strike, K.A., Hewson P.W. y Gertzog W.A. en 1982 y desde aquel momento se ha venido señalando en numerosos trabajos como un modelo útil para representar cómo aprenden las personas. Ha sido tomado, incluso, como modelo de obligada referencia en la reforma de la enseñanza que tiene lugar en España (Diseño Curricular Base, 1989), encontrándose referencias al mismo como:

“... perspectivas que ven el aprendizaje de las ciencias como un cambio conceptual en la estructura cognitiva de los alumnos”. (p. 111).  
y también

“uno de los objetivos centrales de la enseñan-

za de las ciencias es propiciar cambio en las concepciones de los alumnos”. (p. 159).

El MCC (Hewson, P.W., 1992) toma en consideración dos líneas de pensamiento como son el constructivismo y los estudios de las concepciones previas de los alumnos. Parte de la hipótesis de que los seres humanos construyen su propio conocimiento a partir de un conocimiento previo, dentro de un contexto de interacción y de un acuerdo social; además, las concepciones previas de las personas acerca del mundo natural resultan estar muy alejadas de las comúnmente aceptadas por la comunidad científica (son alternativas) y son muy resistentes al cambio.

Según este modelo, para que una idea pueda ser cambiada por otra, la nueva concepción ha de ser para el alumno: inteligible (conocer su significado), plausible (tener visos de ser verdad) y fructífera (ser útil).

Cuando la nueva concepción reúne, desde el punto de vista del alumno, estas tres condiciones, el cambio (aprendizaje) se produce sin dificultad, mientras que en el caso contrario, no se producirá aprendizaje.

Al concebir el aprendizaje de esta manera, no tiene sentido incluir en el currículo teorías o fenómenos que no puedan reunir las tres condiciones necesarias para cambiar conceptos. En palabras de Hewson (1992):

“El propósito del cambio conceptual en la enseñanza de las ciencias no es obligar a los estudiantes a renunciar a sus concepciones alternativas por las de los profesores o científicos, sino, más bien, a desarrollar las estrategias adecuadas para aceptar y contrastar concepciones alternativas de cara a su aceptación”. (pág. 13).

La puesta en práctica en el aula de esta forma de entender el aprendizaje se ha realizado desde diferentes perspectivas. Una de ellas es la propuesta en el proyecto CLIS (Driver, R., 1989):

Tras cerca de quince años de investigación sobre las ideas previas, la situación en la que nos encontramos actualmente es que conocemos, o estamos en condiciones de conocer, casi todo lo que los alumnos pueden pensar sobre la mayor parte de los conceptos científicos; sin embargo,

los métodos que se han utilizado para cambiar las ideas de los alumnos no han dado los resultados esperados. El reto, por lo tanto, consiste en preparar materiales encaminados a lograr el cambio conceptual que resulten efectivos.

### **La resolución de problemas**

Una de las habilidades que presenta mayor dificultad para su aprendizaje es la resolución de problemas. No es de extrañar que desde todas las teorías del aprendizaje se haya investigado el modo en que resuelven problemas las personas y cómo aprenden a resolverlos. Tanto desde las teorías defensoras de la enseñanza por descubrimiento como desde la teoría de Ausubel, se admite que en la resolución de problemas hay aprendizaje por descubrimiento. Desde los presupuestos de las teorías del procesamiento de la información, el planteamiento de situaciones conflictivas se considera fundamental en todo el proceso de aprendizaje. Así pues, la relevancia del tema, como la frecuente utilización que de él se hace en el aula ha aconsejado abordarlo de forma separada.

La resolución de problemas ha ocupado siempre un papel estelar en las aulas de ciencias. En muchos casos los problemas constituyen “la aplicación de la teoría”. Los problemas son también el instrumento que se emplea para conocer lo que los alumnos han aprendido. Cuánto más alto es el nivel de enseñanza más se tiende a identificar “saber una disciplina, Física o Química” con “saber resolver problemas de Física o Química”.

### ***¿Qué es un problema?***

La ausencia de esta pregunta entre los investigadores del tema se ha puesto de manifiesto en numerosas ocasiones (Gil, D. *et. al.* 1988), lo que nos permite pensar que quizás no estemos todos pensando en lo mismo cuando hablamos de problema.

Para bastantes profesores, los problemas son todos y cada uno de los cientos –y hasta miles– de enunciados que aparecen al final de cada lección de los libros de texto, dentro del epígrafe denomi-

nado ejercicios, problemas, actividades o cuestiones.

Para otros, los problemas han de tener siempre números, reservando el término de cuestión para los que no los tienen.

El significado del término “problema” ha ido afinándose con el paso del tiempo. Actualmente existe un cierto acuerdo en considerar problemas a todas aquellas situaciones que se plantean los alumnos para las cuales no tienen una solución o un método para resolverlas, de forma inmediata.

Así, son problemas los ejercicios de aplicación de los textos –siempre que los alumnos no se hayan enfrentado a ellos en otro momento–; y también lo son algunos de los enunciados que aparecen como cuestiones, sin necesidad de que exista ningún número en él.

Se observa también una tendencia a utilizar el término de “situación problemática”, más general, que agruparía tanto a los “clásicos” problemas para cuya resolución sólo hace falta disponer de lápiz y papel (además de la habilidad de saber solucionarlos) como a todas aquellas situaciones, con las que incluso puede comenzar el estudio de un tema, para cuya solución no hay que emplear necesariamente fórmulas. También entran dentro de esta categoría aquellas situaciones que requieren el diseño de experiencias en el laboratorio o en el aula.

### ***Cómo se resuelven los problemas***

Los procesos mediante los cuales los alumnos resuelven problemas se han investigado desde perspectivas muy diferentes. Se ha estudiado acerca de cómo los individuos resuelven los problemas (Simón, H.A., 1984), también desde las diferentes formas en que los individuos los enfrentan según sean o no expertos (Larkin, J.H. y Reif, F. 1979; Larkin *et. al.* 1980; Chi *et. al.* 1981), exitosos y no exitosos (Camacho, M. *et. al.* 1989), dependientes o independientes de campo (López Rupérez, F., 1991; Palacios C. *et. al.* 1992). También se han realizado estudios acerca de cómo influye en la eficacia de resolver problemas la enseñanza basada en los conceptos (Lang da Silveira *et. al.* 1992), y sobre otros factores psicológicos que influyen en

la resolución de problemas (Kempa R.F., 1986, Neto, A.J., 1991).

### ***¿Se puede enseñar a los alumnos a resolver problemas?***

A pesar de su importancia, muchos profesores opinan que la forma más eficaz de enseñar a sus alumnos a resolver problemas es entrenarles mediante la resolución de un gran número de ellos; ante el dilema, cantidad o calidad, se decantan claramente por la primera opción.

Las dificultades para resolver problemas son grandes; cuando los alumnos no realizan correctamente los “problemas” del examen, no encuentran la explicación a que un pequeño cambio con respecto a un problema realizado con anterioridad les resulte insuperable. Entre el alumnado son habituales frases del estilo:

“la teoría me la sé, pero los problemas me resultan muy difíciles”, o

“sé hacer todos los problemas de clase pero en el examen aparecen problemas algo diferentes y no sé hacerlos”.

Se ha constatado que la repetición mecánica de los problemas hace que éstos se aborden de una manera aporética lo que, en ocasiones, produce fallos espectaculares, incluso entre profesores muy experimentados.

Un “problema” donde se refleja lo anterior, que ha sido resuelto de forma incorrecta por numerosos profesores expertos es citado por Gil, D., *et. al.* (1988b):

“Calcular la distancia recorrida en 5 s por un objeto que se desplaza a lo largo de su trayectoria según la ecuación:  $e = 25 + 40t - 5t^2$  (e en # si t en s)”.

El problema se resuelve mal por la mayor parte de los profesores, dándoles como resultado 100 m o 75 m. Sustituyen inmediatamente t por 5 y ... obtienen la respuesta rápidamente. Cuando se les pide luego que calculen la distancia recorrida por el móvil a los 6 s y les da como resultado que 85 ó 60 m –dependiendo del resultado inicial– se dan cuenta de que algo no funciona. En realidad se trata de un movimiento retardado hasta que se para y comienza a retroceder. Los resultados correctos

son 85 m a los 5 s y 100 m a los 6 s.

Si uno de los objetivos de la enseñanza de las ciencias es que los estudiantes sean capaces de solucionar situaciones problemáticas, habrá que proporcionarles las herramientas que les ayuden a superarlas. Realizar muchos problemas no basta en la mayoría de las ocasiones ni siquiera sirve demasiado.

Algunas de las estrategias que se han propuesto para que los estudiantes aprendan a resolver problemas de lápiz y papel han sido, entre otras:

#### *Aplicar sistemáticamente una serie de reglas*

Hansido muchos los trabajos que se han realizado desde este enfoque. Alguno de éstos tiene una denominación específica como es, por ejemplo, el SAP (Aproximación sistemática a la Resolución de problemas) sugerida por Meetes, C.T.C.W., *et. al.* (1981); hay también propuestas dirigidas a los estudiantes (López Rupérez, 1987). Un trabajo donde se describen varios modelos de resolución de problemas, básicamente sobre temas de Biología, es el realizado por A.F. Sigüenza *et. al.* (1990). Una obra clásica sobre la resolución de problemas de Química para los últimos cursos de enseñanza media y primeros cursos de universidad es el libro de Selvaratnan, M. y Frazer, M.J. (1985). Estos autores proponen a los alumnos abordar los problemas siguiendo los siguientes pasos:

- Clarificar y definir el problema.
- Seleccionar la ecuación clave.
- Sacar la ecuación para el cálculo.
- Recoger los datos, comprobar las unidades y calcular.
- Revisar, comprobar y aprender de la solución.

#### *Plantear la resolución de problemas como una actividad de investigación*

Este enfoque, a diferencia de la mayor parte de los modelos de resolución, no toma en consideración los datos; éstos se eliminan del enunciado con el propósito de obligar a los alumnos a:

“realizar una aproximación cualitativa al tema, a modelizar la situación y a concretarla, sin

posibilidad de pasar a tratamientos operativos”.

Este enfoque, en opinión de los autores (Gil Pérez, D. *et. al.* 1987; Gil, D. *et. al.* 1988): “están en consonancia con una metodología científica que trata de concretar las situaciones abiertas y concebir las simplificaciones necesarias”.

Un ejemplo de problema tradicional y de problema alternativo que se propone para sustituirlo es el siguiente (Gil, D. *et. al.* 1988b):

“Sobre un móvil de 5.000 kg que se desplaza con una velocidad de 20 m/s, actúa una fuerza de frenado de 10.000 N, ¿qué velocidad llevará a los 75 m. de donde comenzó a frenar?”.

La presentación alternativa sería:

Un automovilista comienza a frenar al ver la luz amarilla, ¿qué velocidad llevará el automóvil al llegar al semáforo?

También sería posible plantear variantes del tipo:

¿Arrollará el tren a la vaca? o ¿Chocará el vehículo con el obstáculo?

Este tipo de problemas, como actividad de investigación, se ha desarrollado fundamentalmente con problemas de mecánica, extendiéndose después a otros campos de las ciencias como es la Química (Ramírez Castro J.L., 1990). El nivel al que van dirigidos es el de la enseñanza secundaria.

Cabe esperar que las diversas investigaciones que actualmente están en marcha en esta línea, ampliarán la gama de situaciones que pueden utilizarse para resolver problemas mediante actividades de investigación, así como los niveles de enseñanza desde los que pueden abordarse.

## **Conclusiones**

La frecuente reducción de las metodologías de enseñanza exclusivamente a dos tipos –experimental y tradicional– lleva implícita una gran simplificación acerca de lo que es el proceso de aprendizaje, al suponer que sólo se puede aprender manipulando o escuchando.

Desde el campo de la Psicología y en muchos casos en estrecha colaboración con la Didáctica de las Ciencias, se han desarrollado en los últimos treinta años diferentes teorías en el intento de explicar el modo en que aprenden los individuos.

Algunas de ellas han tenido repercusión en las aulas de ciencias, desde donde se han propuesto diferentes métodos y secuencias de enseñanza, que suponen la superación de la dicotomía existente.

Saber diseñar experiencias que resulten motivadoras para los alumnos, conocer sus ideas previas y las condiciones que deben darse para que éstas cambien, saber cuáles son las etapas psicoevolutivas por las que pasan los individuos, utilizar instrumentos tales como los mapas conceptuales o los resúmenes introductorios y emplear diferentes métodos para enseñar a los alumnos a resolver problemas, puede resultar de interés para los profesores. Pero, sobre todo, reflexionar acerca de cómo aprenden los alumnos en diferentes situaciones y de la idoneidad de las diversas metodologías de enseñanza que pueden utilizarse en el aula, contribuirá a ampliar perspectivas del profesorado y a ejercer su labor de un modo todavía más satisfactorio.

## Bibliografía

- Ausubel, D.P. 1968. *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. (Trillas, México, 1ª edición en castellano 1976).
- Benlloch, M. 1984. *Por un aprendizaje constructivista de las ciencias*. (Visor. Madrid).
- Camacho, M. y Good, R. 1989. Problem Solving and chemical equilibrium Successful versus Unsuccessful performance. *Journal of Research in Science Teaching* 26 (3) 251-272.
- Carmichael, P., Driver, R., Holding, B., Philips, I., Twigger, D. y Watts, M (eds.) 1990. *Research on Students' Conceptions in Science: A Bibliography* (1ª ed.). Leeds: Children's Learning in Science Research Group, Centre for Studies in Science and Mathematics Education. (Leeds University).
- Chi, M.T. H., Feltovich, P.J. y Glaser, R. 1981. Categorization and representation of physics problems by experts and novices. *Cognitive Science*. 5, 121-152.
- Clis. 1987. *Approaches to teaching the particulate theory of matter*. University of Leeds, England.
- \_\_\_\_\_. *Diseño Curricular Base*. 1989. Enseñanza Secundaria Obligatoria (I). (Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid).
- Driver, R., Guesne, E., Tiberghien, A. 1989. *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia*. (Ministerio de Educación y Ciencia-Morata. Madrid).
- Driver, R. 1992. *Una visión constructivista del aprendizaje y sus implicaciones para la enseñanza de las ciencias*. Comunicación presentada al Encuentro sobre investigación y desarrollo del Currículo celebradas en el CIDE (Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid).
- Física 12-16 AcAb. 1987. Escuela Universitaria de E.G.B. de la Universidad de Santiago de Compostela.
- Gil Pérez, D. y Martínez Torregrosa, J. 1987. *La resolución de problemas de Física. Una didáctica alternativa*. (Vicens Vives-Ministerio de Educación y Ciencia, Barcelona).
- Gil Pérez, D., Dumas Carre A., Caillot M., Martínez Torregrosa J., Ramírez Castro L. 1988. La resolución de problemas de lápiz y papel como actividad de investigación. *Investigación en la Escuela* 6, 3-20.
- Gil Pérez, D. Martínez Torregrosa, J. y Senent Pérez, F. 1988. El fracaso en la resolución de problemas de Física: Una investigación orientada por nuevos supuestos. *Enseñanza de las Ciencias* 6(2), 131-146.
- Giordan, A., de Vecchi, G. 1988. *Los orígenes del saber*. (Diada Editora. Sevilla).
- González García, F.M. 1992. Los mapas conceptuales de J.D. Novak como instrumentos para la investigación en didáctica de las ciencias experimentales. *Enseñanza de las Ciencias* 10(2). 148-158.
- Grupo Recerca-Faraday. 1988. *Física Faraday*. (Teide. Barcelona).
- Gutiérrez R., Marco B., Olivares E., Serrano T. 1990. *La enseñanza de las ciencias en la educación intermedia*. (Rialp. Madrid).
- Hierrezuelo J., Montero, A. 1988. *La ciencia de los alumnos: su utilización en la didáctica de la Física y Química*. (Laia-Ministerio de Educación y Ciencia. Madrid).
- Jiménez Aleixandre Mª P., Albadalejo Marcet, C. y Caamaño Ros A. 1992. *Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza. Curso de actualización científica y didáctica*. (Ministerio de Educación y Ciencia. Subdirección General de Formación del profesorado).
- Kempa R.F. 1986. Resolución de problemas de Química y estructura cognoscitiva. *Enseñanza de las Ciencias* 4(2), 99-110.
- Lang Da Silveira, F.; Moreira, M.A. y Axt, R. 1992. Habilidades en preguntas conceptuales y en resolución de problemas de Física. *Enseñanza de las Ciencias* 10(1) 58-63.

- Larkin, J.H. y Reif, F. 1979. Understanding and teaching problem solving in physics. *European Journal of Science Education* 1, 191-203.
- Larkin, J.H., MC Dermott, J., Simon, D.P. y Simon, H.A. 1980. Expert and novice performance in solving physics problems. *Science* 208, 1335-1342.
- López Rupérez F., Palacios C., Brincones, I., Sánchez, J. y Garrote, R. Evolución del nivel piagetiano de desarrollo cognitivo en alumnos de Bachillerato. Un estudio longitudinal. *Revista de Psicología General y Aplicada*. 41 (5), 849-870.
- López Rupérez F. 1987. *Cómo estudiar Física, guía para estudiantes*. (Ministerio de Educación y Ciencia-Vicens Vives. Barcelona).
- López Rupérez F. y Palacios C. 1988. *La exigencia cognitiva en Física Básica. Un análisis empírico*. (CIDE. Madrid).
- López Rupérez F. 1991. *Organización del conocimiento y resolución de problemas en Física*. (CIDE. Madrid).
- Mettes C.T.C.W., Pilot A., Roossink, Kramers-Pals H. 1981. Teaching and Learning problem Solving in Science. *Journal of Chemical education*. 58(1) 51-55.
- Moreno, M. 1983. La Pedagogía Operatoria. *Enseñanza de las Ciencias* 4(1), 57-63.
- Neto, A.J. Factores psicológicos de insuceso na resolução de problemas de física: uma amostra significativa. *Enseñanza de las Ciencias* 9(3) 275-280.
- Nieda Oterino, J., Díaz Mújica, M<sup>a</sup> V., García Barquero, P., Ortega Núñez, P., Bonilla Mangas, I., Aguirre de Carcer, I. 1985. *Enseñanza de las Ciencias*. 3(2) 91-95.
- Novak J.D. 1982. *Teoría y práctica de la educación*. (Alianza. Madrid).
- Novak J.D. y Gowin D.B. 1988. *Aprendiendo a aprender*. (Martínez Roca. Barcelona).
- Osborne, R. y Freyberg, P. 1991. *El aprendizaje de las ciencias: las implicaciones de la ciencia infantil*. (Narcea. Madrid).
- Osborne, R.J. y Wittrock, M.C. 1983. Learning science: a generative process. *Science Education* 67(4) 489-508.
- Palacios Gómez C. y López Rupérez F. 1992. Resolución de problemas de Química, mapas conceptuales y estilo cognitivo. *Revista de Educación* 297 293-314.
- Piaget, J. 1981. La Teoría de Piaget. *Monografías de Infancia y Aprendizaje* 2 13-15.
- Pfundt, H. y Duit, R. 1985. *Bibliography. Students' Alternative Frameworks and Science Education*. Kiel IPN.
- Química 12-16 AcAb* 1987. (Escuela Universitaria de E.G.B. de la Universidad de Santiago de Compostela).
- Posner, G.J., Strike, K.A., Hewson, P.W. y Gertzog, W.A. 1982. Accommodation of a scientific conception: Toward a theory of conceptual change. *Science education*, 66(2), 211-227.
- Pozo J.I. 1988. *Teorías cognitivas del aprendizaje*. (Morata. Madrid).
- Ramírez Castro J.L. 1990. *La resolución de problemas de Física y Química como investigación en la enseñanza media: un instrumento de cambio metodológico*. Tesis de doctorado en Ciencias Químicas.
- Selvaratnam M. y Frazer M.J. 1985. *Problem Solving in Chemistry*. (Heinemann educational Books. Londres).
- Seminario de Física y Química del Servei de Formació permanent de la Universitat de València. 1989. *La construcción de las ciencias físico-químicas*. (La Nau Llibres. Valencia).
- Seminario de Física y Química de la Axarquía. 1989. *Aprendizaje de la Física y Química*. (Elzevir. Vélez-Málaga).
- Shayer, M. y Adey, P. 1984. *La ciencia de enseñar ciencias. Desarrollo cognoscitivo y exigencias del currículo*. (Narcea. Madrid).
- Sigüenza, A.F. y Sáez, M.J. 1990. Análisis de la resolución de problemas como estrategia de enseñanza de la biología. *Enseñanza de las Ciencias*. 8(3) 223-230.
- Simon, H.A. 1984. La teoría del procesamiento de la información y la resolución de problemas, en *Lecturas de Psicología del Pensamiento*. (Alianza. Madrid).
- Wittrock M.C. 1977. *Learning as a generative process* en Wittrock, M.C. (Ed.) *Learning and Instruction*. (McCutcheon, Berkeley). Citado en El aprendizaje de las ciencias: Implicaciones de la ciencia de los alumnos. (Osborne y R. Freyberg P. 1991).

## DESCENTRALIZACION DE LA EDUCACION

**R. W. McMeekin\***

*La descentralización de la gestión y el control de los sistemas educativos y el traspaso de mayor autoridad y responsabilidad a niveles gubernamentales más bajos ha sido materia de discusión frecuente. Por ejemplo, el tema de la descentralización surgió en varias oportunidades durante la reunión de Ministros de Educación PROMEDLAC V celebrada en junio de 1993 y constituyendo uno de los puntos claves discutidos en una “mesa redonda” sobre la Gestión de Sistemas Educativos Modernos.<sup>1</sup> Las presentaciones efectuadas durante esa Mesa Redonda resaltaron, entre otros puntos, las diferencias que existen entre los procesos de descentralización en países federales tales como México y los de otros, como Jamaica, que tienen sistemas unitarios. La descentralización es un proceso complicado y a veces controvertido que ha sido objeto de diversos análisis en los últimos tiempos. Algunos de éstos señalan que la descentralización no siempre logra lo que se espera de ella; todos indican que debe haber una cuidadosa consideración antes que un gobierno decida descentralizar su sistema educativo. Este artículo revisa varios de los estudios que examinan experiencias de descentralización en América Latina y otros lugares y resume algunas de las lecciones que pueden derivarse de ellas.*

### **El significado de la descentralización**

La reducción del rol de los ministerios de educación centrales y el otorgamiento de mayor autoridad sobre las escuelas a los niveles inferiores del gobierno puede ocurrir de diversas maneras.<sup>2</sup> Si el Ministerio de Educación nacional traspasa algunas funciones a sus dependencias regionales (o provinciales o locales), pero manteniendo siempre la autoridad global, se habla de *desconcentración*. En cambio, si se transfiere algún grado de autoridad y responsabilidad a otras entidades (que no forman parte del ministerio central) o eventualmente a las escuelas o redes de escuelas en sí, el proceso se llama *descentralización*. La *devolución* ocurre cuando se entrega la posesión completa de las escuelas a los niveles inferiores del gobierno, o al sector privado y esto incluye la

responsabilidad por la obtención de ingresos y virtualmente el control total sobre el proceso educativo.

Una pregunta crítica es: ¿hasta qué niveles inferiores de la jerarquía logra llegar la descentralización? En particular, ¿otorga ésta mayor autonomía y control sobre los recursos a las escuelas individuales o conjuntos de escuelas? La mayoría de los esfuerzos de descentralización no llegan al punto de entregarle verdadera autoridad a las escuelas (especialmente en términos de asignación de recursos), pero algunas experiencias tales como los “Centros Educativos Matrices” en

---

\* R.W. McMeekin CIDE/REDUC.

---

<sup>1</sup> Los documentos de esta Mesa redonda serán publicados en el próximo *Boletín del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*.

<sup>2</sup> Casassus, Juan. “Descentralización y desconcentración de los sistemas educativos”, *Boletín 22: Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe*, Santiago, Agosto de 1990, p. 7-18.

el Ecuador y los “Proyectos de Mejoramiento Educativo” en Chile, dan algunas indicaciones de que esto podría tener un significativo impacto en la calidad de la educación.

Una edición reciente de “*The Forum for Advancing Basic Education and Literacy*” aborda el tema de la descentralización.<sup>3</sup> En el artículo inicial, Donald Winkler expresa que hay dos tipos de autoridad para tomar decisiones que pueden ser objeto de descentralización: la autoridad para incrementar los ingresos y decidir cómo se van a gastar los fondos y la autoridad para organizar y dirigir el sistema educativo escolar, incluyendo la organización y estructura del sistema educativo, su contenido y programa de estudios, el reclutamiento, dirección y supervisión de profesores, la evaluación del proceso educativo y ciertas otras funciones.<sup>4</sup> Winkler también resalta una serie de puntos sobre las razones para implementar la descentralización y los posibles resultados de ella, concluyendo que sigue existiendo un rol para el gobierno central, incluso dentro de un sistema descentralizado. Este rol consiste en asegurar un acceso equitativo a los niños de todo el país y proporcionar asistencia financiera a fin de “igualar o compensar las diferencias de gastos entre las distintas comunidades.”

### ¿Para qué descentralizar?

Una de las razones para la descentralización ha sido el deseo de trasladar la carga financiera de la educación desde el gobierno central a niveles inferiores del gobierno, o bien a los padres, estudiantes o el sector privado. A veces se cree que traspasar la autoridad de las escuelas permitirá generar más recursos, aunque esto puede resultar cierto. Otro conjunto de razones tiene que ver con poner el control de la escuela más cerca de los

padres y comunidades cuyos niños asisten a ella, haciendo que la educación responda mejor a las necesidades locales, permitiendo efectuar variaciones a nivel local, alentando la participación de los que están directamente afectados por la educación y trasladando la toma de decisiones más cerca de las fuentes de información. Finalmente, puede existir el deseo de reducir el tamaño y el poder de las burocracias centrales, como asimismo de reducir su excesiva concentración de decisiones y la necesidad de responder ante ellas. James Williams resume estas razones y sostiene que las decisiones sobre si se debe descentralizar y qué debe descentralizarse deben ser tomadas en base a una comprensión plena y realista de los objetivos de la descentralización, qué implicará dicho proceso y qué enfoques alternativos existen para la descentralización.<sup>5</sup> Williams sugiere que la decisión de realizar o no una descentralización no debe ser considerada como una opción “sí o no”, sino que debe considerar cuáles funciones se cumplirían mejor en los distintos niveles de gobierno. Tales decisiones no deben ser basadas en abstractas fórmulas o argumentos técnicos y teóricos, sino más bien en principios básicos, en una información cabal sobre las opciones disponibles, una visión equilibrada y práctica de todos los factores involucrados y “procesos legítimos que contemplen los intereses de todos los grupos.”<sup>6</sup>

En una revisión de la experiencia de descentralización educacional de cuatro países latinoamericanos, Juan Prawda resume los diversos fundamentos que se han planteado: razones financieras, mejoramiento de la eficiencia y la calidad, redistribución del poder y aumento de la estabilidad de la educación y su separación de las presiones políticas nacionales.<sup>7</sup> Este estudio recalca que los esfuerzos de descentralización no siempre han logrado los resultados esperados. “Los datos recogidos muestran que existen obvias

<sup>3</sup> “*The Forum for Advancing Basic Education and Literacy*”, “Education, (De)Centralization and the Democratic Wish”. Harvard Institute for International Development (Project ABEL). Vol. 2, Issue 3, mayo, 1993.

<sup>4</sup> Winkler, D. “An Introduction to Decentralization”, en *The Forum*, Vol. 2, Issue 3.

<sup>5</sup> Williams, James. “Reform in Educational Decision making”, en *The Forum*, Vol. 2, Issue 3.

<sup>6</sup> *Ibid.*

<sup>7</sup> Prawda, Juan. “Educational Decentralization in Latin America: Lessons Learned”, World Bank, LATHR, Report N° 27, marzo, 1992.

discrepancias entre lo que predicaron los organismos normativos y lo que se practicó a través de la descentralización.”<sup>8</sup>

### **Resultados de la descentralización en América Latina**

El estudio de Prawda examina las experiencias de Argentina, Chile, Colombia y México en sus intentos de descentralizar sus sistemas educativos.<sup>9</sup> El estudio enfatiza las discrepancias entre los objetivos manifiestos de la descentralización y lo que ocurrió en la realidad. Dos países, Argentina y Chile, traspasaron la propiedad y el control de las escuelas a niveles inferiores del gobierno, motivados en parte por la esperanza de restarles responsabilidad financiera al gobierno central y generar más recursos. Sin embargo, en la práctica las principales fuentes de financiamiento han seguido proveniente de los presupuestos del gobierno central, aunque la propiedad de las escuelas haya sido devuelta a las provincias, como en el caso argentino, o a las municipalidades y proveedores privados, como en Chile. Los dos países federales, Argentina y México, implementaron enfoques distintos al de la descentralización, en que el de Argentina se aproxima más a una verdadera devolución. Tres países, Chile, Colombia y México, basaron su descentralización en la necesidad de lograr mayor eficiencia y calidad, pero en términos de mejoramientos mensurables ya sea por índices de repetición y deserción o de logros educacionales, no existe indicación de que haya habido algún progreso. Algunos datos incluso muestran que la brecha en la calidad educacional entre las mejores y peores escuelas del país de hecho aumentó después de la descentralización.<sup>10</sup>

*La Experiencia Chilena:* El ex-Ministro de Educación, Ricardo Lagos, confirma algunos de los problemas señalados en el estudio de Prawda: “Desgraciadamente, la descentralización no hizo mucho para ayudar a los distritos escolares más

pobres a superar sus desventajas básicas. Y las escuelas rurales siguen luchando contra los bajos resultados obtenidos en los exámenes nacionales de matemáticas y castellano”.<sup>11</sup> Sin embargo, señala Lagos, la decisión de descentralizar tomada por el gobierno anterior no ha sido revertida. “El marco básico de la descentralización adoptado durante los años 80 sigue intacto. Esto incluye un amplio rol para el sector privado”.<sup>12</sup> Lagos continúa describiendo varios éxitos que se han logrado dentro del marco del sistema descentralizado a través de programas para focalizar los recursos en las escuelas más pobres, dando más autoridad y autonomía a las escuelas mismas y enfatizando el mejoramiento de la calidad. Lagos y otros señalan que existen importantes roles para el gobierno central, incluso dentro de un sistema descentralizado.

*La Experiencia mexicana:* Juan Prawda describe varias etapas de descentralización que han sido implementadas con distintos grados de éxito en México.<sup>13</sup> La primera ola de descentralización en 1978-82, efectuada por motivos de eficiencia y traspaso de poder, contó con pleno apoyo y frecuente supervisión por parte de los altos funcionarios y logró desconcentrar el poder hacia niveles inferiores del ministerio central. Sin embargo, esfuerzos posteriores orientados a devolver la autoridad a los estados mismos fueron menos exitosos. En otro estudio, Susan Street expresa que el proceso de descentralización mexicano se ha estado desarrollando durante dos décadas, que ha sido “relativamente exitoso” en cuanto a racionalizar la planificación y la elaboración de presupuestos, pero que hasta hace poco, “la descentralización ha sido totalmente inefectiva para lograr una modernización del funcionamiento diario del sistema educativo”.<sup>14</sup> En el caso mexicano, la descentralización no se basó en aumentar el rol de aquéllos afectados directamente por la

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> *Ibid.*

<sup>10</sup> *Ibid.*, p. 42.

<sup>11</sup> Lagos, R. “Quality and Equality in Education: The Case of Chile”, en *The Forum*, Vol. 2, Issue 3.

<sup>12</sup> *Ibid.*

<sup>13</sup> J. Prawda, *op. cit.*

<sup>14</sup> Street, Susan. “Educational Decentralization in Mexico: A State or Societal Project”, en *The Forum*, Vol. 2, Issue 3.

educación, sino más bien ha sido “exclusionista”. Los profesores, en particular, no han estado involucrados en, ni han sido afectados por, los esfuerzos de descentralización. “La descentralización en México ha llevado a una recentralización de la toma de decisiones y una reconcentración del poder en grupos nuevos”, entre ellos los sindicatos de profesores.<sup>15</sup> Un acuerdo logrado en 1992 abre el camino para más cambios desde abajo, pero, como concluye Street: “estas políticas recién se están explorando y están lejos de estar establecidas.... Una cosa es cierta: es más fácil modernizar la política que democratizar la educación”.<sup>16</sup> En su presentación en la Mesa Redonda sobre “La Gestión de los Sistemas Educativos Modernos” en la reunión PROMEDLAC V, el Subsecretario de Planificación mexicana, José Angel Pescador, enfatizó que los pasos para descentralizar el sistema educativo de su país comenzaron hace más de veinte años, con corrientes fluctuantes de recentralización, con distintos grados de éxito en las diferentes áreas y que el proceso sigue en marcha.

*La Experiencia colombiana:* Alfredo Sarmiento, en un anexo sobre la experiencia colombiana en el estudio de Prawda, dice que el proceso “se remonta a los años setenta y comienzos de los ochenta”.<sup>17</sup> Sarmiento expresa que “La retórica oficial sobre la necesidad de descentralizar servicios educativos financiados por el gobierno todavía no ha sido plenamente implementada,” y “El gobierno necesita producir un modelo de descentralización políticamente factible y técnicamente coherente y articulado para el sector educativo”.<sup>18</sup>

*La experiencia argentina:* Como describe Inez Aguerrondo, la descentralización en Argentina tuvo lugar en varias etapas. En un comienzo el gobierno militar traspasó la responsabilidad por la

gestión y financiamiento de la educación primaria a las provincias mediante decreto en los años 70.<sup>19</sup> Las provincias se quejaron vigorosamente porque la devolución obligada no iba acompañada de un traspaso de fondos para operar las escuelas, lo que dio lugar a una serie de negociaciones difíciles. No fue sino hasta mucho más tarde—cuando el gobierno federal y las provincias llegaron a un acuerdo de “coparticipación” en los ingresos fiscales, otorgando parte de las recaudaciones tributarias del gobierno central a ellas— que se obtuvo financiamiento para esta descentralización. Aun así, el traspaso intergubernamental de fondos no era categórico y no especificaba cuáles recursos debían ser asignados al sector educacional. Con posterioridad al artículo de Aguerrondo, el Ministerio de Economía central ha forzado la descentralización a las provincias de las restantes escuelas secundarias administradas a nivel federal mediante el expediente de retirar los fondos para estas escuelas del presupuesto del Ministerio de Cultura y Educación. Como resultado de una reforma tributaria, se producirá un incremento en el esquema de coparticipación en los ingresos fiscales que aumentará el flujo de fondos hacia las provincias. El efecto de estos traspasos relativamente no planificados en los sistemas educativos provinciales ha sido el de crear grados variables de confusión y dificultad, dependiendo de la capacidad financiera y organizacional de las distintas provincias de absorber estas nuevas responsabilidades. Cuestiones como la remuneración de profesores y gestiones para traspasar los derechos previsionales han constituido fuentes especiales de conflicto.

### ¿Qué podemos aprender de los análisis?

Hay una serie de lecciones que emergen de los artículos y estudios de caso antes citados. En un sentido general, queda claro que la descentralización es un proceso difícil y lento que con frecuencia no produce los efectos esperados. Por otra parte,

<sup>15</sup> *Ibid.*

<sup>16</sup> *Ibid.*

<sup>17</sup> Sarmiento, A. “The Colombian Decentralization Process”, Annex 1. de J. Prawda “Educational Decentralization in Latin America: Lessons Learned”, *op. cit.* p. 62.

<sup>18</sup> *Ibid.*

<sup>19</sup> Aguerrondo, I. “Argentinian Decentralization Process”, en J. Prawda, *op. cit.* p. 60.

los autores señalan algunas lecciones positivas. Los siguientes párrafos reseñan algunas de estas últimas, que pueden resultar de interés para las autoridades responsables que estén contemplando una descentralización.

*Objetivos claros y un plan coherente.* Una de las lecciones más claras que deriva de la lectura de las fuentes citadas, es la necesidad de tener una idea clara sobre lo que pretende lograr un esfuerzo de descentralización. Si se entienden cabalmente los objetivos, las posibilidades de éxito son mayores. Dado que la tarea de traspasar la autoridad es con frecuencia complicada y requiere de importantes cambios legales, financieros, administrativos e institucionales, además de la capacitación de personas que asumirán nuevas responsabilidades y muchas veces extensa comunicación y “marketing”, es esencial contar con un plan sólido para llevar a cabo estas actividades.

*Apoyo para la descentralización a los más altos niveles.* En la serie de estudios de caso revisados por Prawda, la descentralización de los sistemas educativos tendía a fortalecerse en aquellos casos en que los directivos superiores (ministros y secretarios de alto nivel) daban apoyo pleno a los procesos de descentralización y supervisaban periódicamente lo que estaba sucediendo.

*Cuáles funciones se ejecutan mejor a qué niveles.* La descentralización no tiene que afectar todos los aspectos de un sistema educativo. Muchas funciones tales como la contratación, remuneración y asignación de profesores, las decisiones sobre dónde localizar las escuelas, la mantención de la infraestructura y otras, pueden ser efectuadas en forma más eficiente o responsiva a niveles inferiores de gobierno, mientras que otras son mejor ejecutadas a nivel central. El diseño de los parámetros principales del programa de estudios nacional (dejando la elaboración detallada de éste en manos de los niveles más bajos), las evaluaciones y pruebas y las medidas (incluyendo traspasos financieros) para promover una mayor equidad entre las regiones, son ejemplos de actividades que pueden permanecer en el gobierno central. Entre las razones legítimas para que una función permanezca en el nivel central pueden mencionarse las economías de escala, la equidad

o la necesidad de consistencia a través de las regiones. Es posible que puedan surgir nuevas funciones para el ministerio central, como ser el establecimiento de normas o la asistencia técnica a otros niveles.

*Consciencia de factores políticos e institucionales sensibles.* Los diversos estudios dan cuenta de la importancia de la política y el poder. El diseño de una descentralización debe basarse en una evaluación realista de dichos factores más que en aspectos meramente teóricos o técnicos y un plan exitoso debe contemplar asegurarse el acuerdo y apoyo de las partes interesadas que se verán afectados (para bien o para mal) por el cambio.

*Importancia del financiamiento:* No se produce un verdadero traspaso de autoridad a menos que vaya acompañado de control sobre los recursos financieros. Muchas de las dificultades asociadas con diversas formas de descentralización surgen por cuestiones de financiamiento. Algunas descentralizaciones se fundaron en la esperanza de que los niveles inferiores de gobierno pudieran generar recursos adicionales para la educación, pero con frecuencia esto no ha resultado así. La dimensión financiera de la descentralización debe ser planificada en forma realista y debe ser consistente con los cambios legales y administrativos respectivos.

*Retos que implican implementar cambios importantes.* Cualquier descentralización representa un cambio importante en la vida profesional de muchos participantes en el sistema educativo y virtualmente cualquier cambio produce resistencia, temor a la incertidumbre y un deseo de que las cosas sigan iguales y para qué hablar de la fuerte oposición de los que perderán poder o control sobre partes del sistema educativo. Existe una extensa literatura sobre la implementación del cambio en los sistemas educativos. El espacio no permite efectuar una revisión de esta literatura, pero para cualquier persona que esté considerando descentralizar un sistema educativo sería muy recomendable consultarla. Los puntos principales son: es esencial tener objetivos claros; los cambios exitosos se basan en una plena comunicación y “transparencia”; la consulta y la participación por

parte de los afectados por el cambio aumenta la probabilidad de éxito; y, es necesario mantener la flexibilidad durante un proceso de cambio y proceder sobre una base de “aprender sobre la marcha.”

*Estar preparado para que la descentralización tarde mucho.* Todos los trabajos citados en este artículo indican que la descentralización no es un proceso que pueda realizarse de la noche a la

mañana. Incluso los esfuerzos “relámpagos” para lograr una descentralización rápida deben ser seguidos por períodos largos durante el cual se institucionaliza y acepta el cambio. Durante ese período, sigue existiendo la necesidad de un compromiso de alto nivel, una planificación sólida y niveles abundantes de recursos humanos y financieros.

# Actividades OREALC

## REDALF

### Red regional de capacitación de personal y de apoyos específicos en los programas de alfabetización y educación de adultos

#### V Reunión Técnica Regional REDALF

Las tendencias de cambio en la educación de adultos a partir de enfoques globales que incorporan a nuevos actores, fue uno de los temas desarrollados en la V Reunión Técnica Regional REDALF que se celebró en San Antonio de los Altos, Estado de Miranda, Venezuela, del 2 al 6 de agosto de 1993. Organizada por la OREALC conjuntamente con el Ministerio de Educación de Venezuela y con el apoyo del Gobierno de España, la cita contó con representantes de la REDALF de Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. Participaron, además, personeros del Ministerio de Educación y Ciencia de España, de ONG internacionales como CARCAE, CEAAL, IOCU, así como representantes de entidades venezolanas: INCE, de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, del Centro al Servicio de la Acción Popular, (CESAP), del Instituto Internacional de Andragogía, (INSTIA), del C.E.A. de la Gobernación del Estado Miranda y consultores y especialistas de la UNESCO.

La Mesa Directiva de la Reunión fue presidida por la Directora de Educación de Adultos de Venezuela, siendo sus Vice-Presidentes los re-

presentantes de El Salvador y Uruguay.

La primera parte del encuentro estuvo dedicado al análisis (vía paneles y plenarias) de áreas temáticas tales como la relación de la educación de adultos y pobreza y con la transformación productiva y acciones estratégicas. La segunda parte de la reunión se dedicó al Programa y Estrategia Operativa de la REDALF.

Una exposición sobre las tendencias de cambio en la educación de adultos a partir de enfoques globales que incorporen a nuevos actores, permitió al experto de la UNESCO, José Rivero, referirse a los desafíos del contexto regional a la educación de adultos así como a los resultados de la reciente reunión de PROMEDLAC V.

En este sentido, mencionó la necesidad de un nuevo papel protagónico de la educación de adultos, considerando la presencia mayoritaria de jóvenes en sus programas.

Comentó esta ponencia, Lola Cendales, del CEAAL, quién recordó la acumulación histórica que guarda la educación popular de adultos -la "cultura de resistencia"- y el valor del rescate de lo ético y de lo utópico como ingredientes propios de esta modalidad.

El marco de la pobreza como tema central en la discusión de una política en favor de la equidad y del desarrollo económico, frente a las

políticas de ajuste estructural que afectan a los sectores sociales, permitió que los participantes hicieran interesantes reflexiones en orden a considerar a la educación de jóvenes y adultos como parte de la superación de este problema. La introducción del tema estuvo a cargo de José Luis Coraggio, del CEAAL y a partir de su trabajo se presentaron algunos programas innovadores entre los que figuraron el de Educación Familiar y Educación Infantil PEFADI de Colombia, un programa de Cooperativas con mujeres campesinas del INEA, México, el programa de los Centros de Capacitación Femeninos de Costa Rica y programa de los Centros de Capacitación y Producción, CECAP del Uruguay.

#### *Analfabetismo funcional*

En esta oportunidad que se informó que se encuentran en proceso de análisis los resultados de la Investigación Regional sobre Analfabetismo Funcional realizada por la UNESCO OREALC con el apoyo de la OEI en Argentina, Chile, El Salvador y Perú. La investigación coordinada por la consultora Isabel Infante y que se efectuó en base a instrumentos desarrollados y validados en un Taller realizado en Santiago con los investigadores de esos países - intenta establecer el grado de conocimientos reales que adquieren aquellos que abandonan la

escuela y la real utilización de ellos en la vida real. Esta iniciativa responde a las recomendaciones de la reunión organizada en Salamanca en 1988, también con el apoyo de OEI. Los resultados de este trabajo pueden incidir en la elaboración de un nuevo currículo de lecto escritura y matemáticas para jóvenes y adultos.

Inocente Vásquez, del Instituto Popular de Educación de Venezuela se refirió al problema del analfabetismo funcional como un fenómeno de tipo estructural, analizando los problemas de interpretación de las estadísticas para identificar este fenómeno.

#### *Educación de adultos y transformación productiva*

La necesidad de una educación básica más flexible, mas participativa, para que la gente pueda conducir, propiciar, la constitución de sistemas donde se integren diferentes experiencias formales y no formales con posibilidad de ser legitimadas son algunas de las conclusiones del Curso taller Subregional sobre educación básica, Juventud y trabajo realizado en Managua en 1992. El encargado de darlos a conocer fue Conrado Mauricio, consultor de la UNESCO, quién agregó que dicha experiencia reconoció a nuevos actores sociales- tales como los micro-empresarios- para fortalecer la capacidad técnica y la importancia de los medios de comunicación masiva dirigidos hacia la sociedad y hacia los jóvenes. Señaló la gran necesidad de investigación para evaluar procesos que permitan caracterizar la demanda de los jóvenes, mejorar la calidad del aprendizaje y hacer propuestas curriculares que vayan más allá de las temáticas tradicionales, partiendo de los intereses de los educandos.

En el panel sobre Exigencias de la transformación productiva a la educación de adultos, José Luis Coraggi del CEAAL, hizo un breve análisis de las políticas sociales que tienen que ver con el desarrollo humano, en donde se espera que los sectores populares asuman cada vez más su propio desarrollo mediante el autoempleo, la búsqueda de líneas de producción, hacerse cargo de su propia educación, crecer y actualizarse. Indicó la necesidad de posibilitar el desarrollo de un tercer polo en la economía, como alternativa de economía popular que rescata las empresas familiares y se basa en una dinámica popular en la cual la educación juega un papel fundamental.

Eduardo Rivas Casado, del Instituto Simón Bolívar de Venezuela presentó un programa de educación integral para el sector rural.

Juan Trimboli de la Asociación Internacional de Consumidores, indicó su interés de establecer una relación permanente entre la REDALF y la IOCU en favor de la protección y defensa del consumidor, indicando que por este medio se podía acrecentar el protagonismo del ciudadano, reforzando la democracia participativa.

Entre las experiencias nacionales presentadas en el marco de la transformación productiva, figuran los principales programas de educación de adultos en los países del Caribe inglés, presentado por el representante del CARCAE; Cuba mostró los actuales énfasis del programa de educación de adultos en su país; se presentó el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional; el programa POCET de Honduras y el programa de Educación Básica de Jóvenes y Adultos del Paraguay.

#### *Acciones estratégicas*

Luis Oscar Londoño dió a conocer los resultados del Seminario Taller sobre Construcción de Subsistemas de Educación de Adultos auspiciado por SECAB, UNESCO y Colombia, en Quirama en 1993. En él se procuró promover la sistematización de esfuerzos en favor de la construcción de subsistemas, desarrollando fundamentos conceptuales, metodológicos, organizativos y legales. Se determinó la construcción de subsistemas considerando mecanismos de concertación y a la vez, de autonomía, reconociendo las tensiones que allí se presentan.

En el panel sobre las experiencias de concertación interinstitucional e intersectorial entre Estado y ONG, Lola Cendales de CEAAL, hizo una presentación que consideró las necesidades básicas en su sentido más amplio, lo que permite a la educación popular relacionarse con el Estado y con las instituciones de la sociedad civil interesadas en el desarrollo social. Señaló que esta participación en la elaboración de la propuesta educativa, podrá ser un elemento de regulación y de control en su implementación y en este nuevo escenario, la educación popular entra en una interacción más directa y se plantea la construcción del poder desde las bases. Marcela Ubillis del Ecuador presentó el tema de la Concertación desde el Estado, planteando los resultados del Taller Nacional de Coordinación Interinstitucional que se realizó en el Congreso Nacional de su país sobre Educación y Desarrollo el 5 de julio de 1993.

En el marco de la concertación interinstitucional, se presentaron programas de educación de adultos que la favorecen tales como el de CONALFA de Guatemala; el PAICRUM del Perú; el Programa de

Educación Permanente del Ministerio de Educación y Ciencia de España y los de educación de adultos de la Consejería de Educación y Ciencias de Andalucía.

### ***Calidad de la educación de jóvenes y adultos***

Panel sobre calidad de la EDA. La introducción a este tema—hecha por el experto de la UNESCO—permitió poner en el tapete del debate los resultados de varias investigaciones promovidas en el marco de la REDALF, una de las cuales (la Investigación Regional sobre Educación Básica de Adultos realizada en trece países) demostró que la educación básica de adultos promovida desde la perspectiva de Jomtien no se expresa en los programas. Valoró, en este sentido, las investigaciones como piedra angular de la calidad, lo que demanda el establecimiento de convenios con universidades y otras instituciones con posibilidad de realizarlas, difundir sus resultados orientados a mejorar la enseñanza-aprendizaje.

Lola Cendales de CEAL presentó el tema de la calidad en la educación popular planteando como su condición la necesidad de reconceptualizar la educación popular, el requerimiento de la investigación, de asumirlo económico, productivo y lo tecnológico y de trabajar por una dimensión ético política del desarrollo a nivel humano.

En la parte dedicada a las estrategias para abordar esta problemática, el consultor de la UNESCO Luis Oscar Londoño, indicó algunas estrategias de calidad, definidas a partir de una investigación realizada por la Universidad de Antioquia de Colombia, a partir de nuevos procesos y condiciones. Además de los indicadores ya conocidos, señaló

que hablar de calidad significaba hacerlo del impacto social, de la coherencia teórica, de la manera que la educación responde a las necesidades académicas, sociales, económicas, políticas y culturales. La calidad de vida desborda el problema pedagógico e incluye la participación.

### ***Sistematización de innovaciones educativas***

Fueron presentados los resultados de la sistematización de innovaciones educativas realizado con cooperación de España en seis programas nacionales seleccionados en otros tantos países de la región. Estos resultados fueron examinados en un Taller que tuvo lugar en Comayagua, Honduras, en marzo de este año y anunció que se prevé la publicación de los mismos. En la oportunidad se introdujo una nueva propuesta para continuar con la segunda etapa de esta estrategia e invitó a los participantes a estudiarla y comunicar a la OREALC sugerencias e interés de formar parte de un nuevo proyecto regional de promoción de innovaciones en educación básica de jóvenes y adultos.

Entre las experiencias nacionales que se presentaron en el marco de Calidad, se pueden mencionar: el programa de televisión educativa del Brasil para la capacitación de docentes de jóvenes y adultos titulado “Un Salto para el futuro”; el nuevo plan de estudios cubano de educación de adultos; el programa de educación primaria destinado al grupo etéreo de 10 a 14 años, del INEA, México; las investigaciones hechas a partir de los programas dirigidos al grupo etéreo de 12 a 14 años de Venezuela, el programa de educación de las matemáticas para adultos de El Salvador y la negocia-

ción del currículo en la educación de adultos del Uruguay. Se mostró además un video sobre la formación básica para la actividad productiva del INEA, México.

### ***Programa Mujer, familia y educación de adultos***

María Luisa Jáuregui, Especialista Regional en Educación y Mujer de la UNESCO/OREALC presentó el tema refiriéndose a la necesidad de un cambio cultural donde la mujer retome su protagonismo en la construcción del desarrollo. Indicó la importancia de introducir la perspectiva de género como un tema transversal en la educación de jóvenes y adultos. Los programas de la OREALC que se plantean en el programa de la REDALF cubren: la educación bilingüe intercultural para mujeres indígenas, la sistematización regional sobre programas educativos para mujeres y madres de escasos recursos y el concurso SECAB UNESCO de monografías sobre experiencias educativas con mujeres de escasos recursos y su impacto en la calidad de vida y el seguimiento escolar de los hijos y finalmente el programa de formación de padres como educadores de sus hijos con énfasis en la educación de la mujer y la familia.

En la segunda parte de la Reunión se instituyó el Plan Operativo de la REDALF para 1993-1995, considerándose las respuestas de los países a la Guía de Trabajo enviada antes de esta Reunión.

### ***Sede de la VI Reunión Técnica Regional***

Los representantes de Cuba y del INEA, México, ofrecieron ser sede de la VI Reunión Técnica REDALF. Otras ofertas recibidas fueron las de CONALFA de Guatemala y de CARCAE.

## REDALF 1993-1995

En el transcurso de esta V Reunión Técnica, se adoptó el programa y estrategia operativa que guiará las actividades de la red durante 1993 y 1995.

De esta forma, cada una de las áreas que cubre el Plan Operativo quedó con actividades definidas. A manera de resumen, adelantamos algunas de ellas.

En capacitación fueron seleccionadas cuatro áreas temáticas que deberán ser cubiertas el próximo año y en 1995. A través de talleres y confinamiento de la UNESCO, en 1994 se prevé la realización de dos de ellos: el que abarcará el tema Educación y trabajo—por ser prioritario para Argentina, Chile y Uruguay—y el de Gestión de programas y proyectos de educación de adultos en función del desarrollo local, temas a su vez prioritarios para Brasil, Colombia y Cuba.

Para 1995 se espera ejecutar los talleres referidos a Estrategia curricular en función de las necesidades básicas de aprendizaje (tema prioritario para Costa Rica, Honduras, Panamá y Perú) y Aprendizaje de adultos en lectoescritura y matemáticas, materias que interesan a Guatemala y Brasil.

Dada la importancia de la sistematización y evaluación de experiencias innovadoras de capacitación, se acordó proseguir con la investigación regional sobre alfabetismo funcional. En este sentido y con financiamiento del OEI, el presente año se iniciará la investigación respectiva en Colombia. En el caso de Venezuela se dispuso que ella tendría prioridad durante el próximo año. La inclusión de otros países dependerá de la obtención de fondos extrapresupuestarios. Independientemente de lo anterior, se solicitó a los países interesados que

indicaran su aporte a nivel nacional.

En relación con la promoción y sistematización de innovaciones en EBA, se aprovechó esta cita para presentar una propuesta de perfil de proyecto encomendada por la OREALC, a fin de que ella fuera estudiada y se formularan sugerencias para mejorarlo. A su vez, se hizo un llamado para que los países indiquen quienes están interesados en participar en él. Este proyecto será presentado a fuentes extrapresupuestarias.

En relación al intercambio de personal especializado y cooperación horizontal a nivel nacional y regional, se ofrecieron diversas pasantías a fin de conocer programas innovadores en marcha en la región.

De esta forma, para el presente año existen las siguientes ofertas:

*Honduras:* (15 pasantías en el proyecto POCET, en Comayagua, para efectuarse en noviembre).

*México:* (6 pasantías para su programa de formación básica para la productividad en noviembre).

*Perú:* Confirmará una pasantía en educación básica no formal para la mujer en noviembre/diciembre.

En relación a estas actividades para 1994, se registraron las siguientes ofertas:

*Argentina:* Una pasantía en mayo sobre finalización de primaria en lugares de trabajo.

*Cuba:* Tres pasantías en gestión de la educación de adultos en el primer semestre del próximo año.

*Honduras:* Pasantías para 25 personas, en tres grupos de 8 personas por una semana para el programa PRODERE.

*México:* Seis pasantías para el programa del grupo étnico 10 a 14 años hasta abril de 1994.

*Uruguay:* Pasantía para 2 personas para su programa de Centros de Capacitación y Producción por 2 semanas.

Paralelamente a lo anterior, Cuba y Guatemala se mostraron interesados en llegar a acuerdos con Venezuela sobre la capacitación en sistematización de experiencias.

Al margen de lo señalado, varios países dieron a conocer otras ofertas en este sentido.

Cuba señaló que Pedagogía 95 se realizará en febrero de 1995 y que hará llegar oportunamente la correspondiente invitación a los participantes. (Las instituciones o personas interesadas deben asumir sus costos de pasajes y estadía. Cuba daría facilidades para la obtención de paquetes turísticos a menor precio).

Colombia, a su vez, invitó a las instituciones de REDALF a enviar artículos de sus programas para ser publicados en la Revista Contraste, órgano de la REDALF. Para tal objeto se deben dirigir a Myriam Ortega, Instituto de Capacitación para Educadores de Adultos, ICEA, Calle 5 N° 24A-91. Apartado aéreo 020094, Teléfono 567249, Cali, Colombia.

Por su parte, Ecuador solicitó especialistas en prácticas curriculares, ofreciendo pago de pasajes y estadía. Prometió comunicar mayores precisiones (lugar, fechas, perfil de especialistas, facilidades ofertadas).

El Salvador dio a conocer su interés de contar con la participación de técnicos y especialistas centroamericanos en el foro nacional sobre alfabetización, a realizarse en febrero de 1994 con apoyo del PNUD de El Salvador. Reiteró, además, su invitación para el lanzamiento del proyecto GOES, ESPAÑA, OEI que vincula educación y trabajo en las zonas más afectadas por la guerra, para lo cual se comprometió a comunicar mayores precisiones al respecto.

*Para la mujer y la familia*

Entre el 13 y 25 de septiembre próximo se realizará un curso de educación bilingüe intercultural en Cochabamba, Bolivia, organizado conjuntamente por UNESCO y UNICEF y en el cual participarán promotoras indígenas de Bolivia, Chile, Ecuador, Guatemala, México y Perú. La representante de Colombia mostró interés en enviar una participante a la reunión y quedó de comunicar a la OREALC el resultado de sus gestiones ante la UNICEF en su país.

En el transcurso de la V Reunión Técnica, fue presentado el manuscrito sobre la sistematización regional sobre programas educativos para mujeres y madres de escasos recursos y su impacto en la calidad de vida y el seguimiento escolar de sus hijos. Se indicó que el trabajo en cuestión sería publicado en el transcurso de 1994.

En relación con el concurso subregional SECAB/UNESCO de monografías sobre el mismo tema, los representantes de la REDALF en los países participantes en él –Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela– se comprometieron a promover la participación de programas educativos por áreas.

*Proyectos especiales*

El Proyecto de capacitación y producción de materiales para la educación básica de jóvenes (España), tiene como su primer objetivo el capacitar docentes y agentes para la formación básica de jóvenes.

Se prevé la elaboración de una guía para la formación en servicio de educadores de adultos orientados a la educación básica de jóvenes y una guía para sistematizar el desarrollo de la especialidad (docencia con jóvenes) y las experiencias rele-

vantes, proponiendo bases para la construcción de sistemas de formación/capacitación en servicio y estrategias de aplicación.

En este sentido, se espera lograr avances en este campo en el curso taller REDALF sobre formulación de una propuesta de profesionalización considerando la construcción de subsistemas de educación básica de jóvenes.

Brasil propuso la ciudad de Belho Horizonte como sede de la reunión, a la vez que se informó que las ONG podrán participar en todos los eventos a condición que asuman el pago de transporte y estadía de sus participantes.

En el campo de la especialización de la formación docente y específicamente relacionado con contratos con tres universidades pedagógicas para desarrollar actividades en este campo, se solicitó a los países que han propuesto una universidad (Argentina, Colombia, El Salvador, Guatemala, Perú y Venezuela), que indiquen a la OREALC las facultades o los programas donde se insertaría esta experiencia de especialización. En todo caso se dejó establecido que se daría preferencia a las universidades que tengan en marcha o estén por iniciar acciones de profesionalización de docentes orientadas a la educación de jóvenes.

*Materiales de apoyo*

En relación con el seminario taller REDALF para personal vinculado a la producción de materiales para la formación de agentes educativos, se acordó organizar dos talleres: uno para el área centroamericana incluyendo Cuba y México y otro para los países del Sur. Los países que se ofrecieron como sede (Costa Rica y Colombia) deberán oficializar su oferta.

En cuanto a los talleres naciona-

les, se acordó que ellos se realizarán después de los talleres subregionales y luego de precisar la contraparte nacional y las facilidades ofertadas.

En relación con la producción de módulos de capacitación por medios audiovisuales para ser transmitidos por HISPASAT, Colombia y Cuba –dos de los países interesados– se comprometieron a informar a la OREALC los temas de preferencia (módulo de capacitación docente o módulo de producción de materiales), fijando criterios de duración, la óptica propuesta, así como la metodología a seguir en su elaboración. La OREALC, a su vez, ofreció gestionar antenas repetidoras (15 disponibles) para los países interesados. En relación al tema, se solicitó a los países que envíen listas de videos a la OREALC para ser enviados a HISPASAT.

*Proyecto IOCU/UNESCO sobre educación de adultos orientada a la educación del consumidor.*

Este proyecto, que tiene 3 objetivos principales, pretende introducir la educación del consumidor en los programas de educación de jóvenes y adultos en función de los derechos, la legislación y la publicidad. A su vez, persigue desarrollar una capacidad especializada a través de seminarios técnicos y lograr una vinculación entre las unidades estatales, ONG interesadas y los programas de educación de adultos en cada uno de los países involucrados.

De esta forma, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá y Venezuela enviarán por escrito a la OREALC sus sugerencias específicas sobre la materia, precisando además cuáles serían las unidades, programas o instituciones vinculadas a la educación de jóvenes y adultos que podrían ser consideradas como contraparte del proyecto.

El representante de IOCU enviará un listado de instituciones de protección de consumidores en cada país para que puedan ponerse en contacto con ellos, junto con mayor información de las actividades de IOCU.

#### *Programa de formación de padres para la educación de sus hijos con énfasis en la educación de la mujer*

La realización de la reunión prevista en 1994 dependerá del acuerdo y de la disponibilidad de fondos mutuos entre UNESCO y UNICEF destinados a la reunión.

Se solicitó a los países interesa-

dos en participar (Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Perú y Uruguay) que indicaran alguna experiencia innovadora en materia de formación de padres para la educación de sus hijos y que se oficializara la disposición de ser sede manifestada por algunos países.

## REPLAD

### **Red regional para la capacitación, la innovación y la investigación en los campos de la planificación y la administración de la educación básica y de los programas de alfabetización**

#### **Formación en políticas educativas y gestión:**

##### **Seminario-Taller regional**

Con la incorporación de los resultados de la evaluación del primer ciclo del Seminario-Taller de los cursos de los años 1989-90-91 y 1992 (encuesta a los participantes) y del modelo GESEDUCA y sus aplicaciones durante 1993, se han intensificado las tareas preparatorias del V Seminario-Taller Regional de Políticas, Planificación y Gestión Educativas que organizan OREALC-REPLAD, con la cooperación del Gobierno de España.

El evento tendrá lugar en la sede de la OREALC en Santiago de Chile entre el 18 de octubre y el 6 de noviembre y a él se calcula la asistencia de 38 participantes ya seleccionados sobre la base de propuestas de los países miembros de REPLAD.

El curso del presente año está focalizado en el análisis y diseño de modelos de gestión, orientándose las actividades en torno a la elaboración de proyectos de gestión que tiendan a centrar el currículo en los

aprendizajes significativos de los participantes.

Con esta finalidad se han incorporado tres módulos interactivos: una parte del curso está destinada al modelo GESEDUCA y a los cambios introducidos en él a partir de la sistematización de sus prácticas; otra, a ejercicios de simulación en materia de gestión educacional, asistidos por computador, con un programa de hipertexto (juegos de decisiones, observando factores, relaciones entre ellos y efectos de corto y mediano plazo). Por último, el curso contempla un "seminario dentro del seminario"; un seminario internacional acerca de descentralización y currículo, de dos jornadas (3-4 de noviembre).

#### *Seguimiento*

Como seguimiento al Seminario-Taller Regional, durante el período se han continuado realizando diversas acciones en otros tantos países de la región.

#### *Argentina*

El proceso de descentralización en marcha en Argentina, asigna a las

provincias un papel central en las próximas etapas, situación que hace conveniente una mejor capacitación y formación para aquellos funcionarios que deben adoptar decisiones.

En el marco de estas reformas de la institucionalidad educativa nacional, se desarrolló entre el 15 y 30 de junio el Seminario-Taller de Planificación y Administración Educacional organizado por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, el CFI y el Ministerio de Educación de la Provincia de Mendoza. El evento, que contó con el auspicio de la OREALC, estuvo destinado a altos funcionarios de gobierno, ministros y subsecretarios provinciales, planificadores e investigadores de 20 provincias (45 participantes).

Dado que el seminario fue diseñado como parte del programa de seguimiento del Seminario-Taller Regional, adoptó su estructura y empleó sus materiales (escritos y audiovisuales), contando con la asistencia técnica de la OREALC/REPLAD, cuyo experto se hizo cargo de dos conferencias acerca del

papel del Estado en contextos de modernización educacional, de las nuevas estrategias educativas para la región y de las políticas de profesionalización. Esta parte del seminario estuvo dedicada al desarrollo de competencias en formulación de proyectos, las cuáles son percibidas como centrales en la estrategia de dinamización educacional que se está promoviendo en el país.

### *Uruguay*

Con la participación de 91 funcionarios que ocupan posiciones altas e intermedias en la estructura administrativa de la educación de Uruguay, especialmente directores de la enseñanza secundaria e inspectores, se llevó a cabo el seminario sobre "Enfoques actuales de la planificación y gestión educativa".

Organizado por el CODICEN (Consejo Directivo Central de la ANEP, Administración Nacional de Educación Pública) y el auspicio de la OREALC (Montevideo, 29-30 de julio) ésta actividad es parte del proceso de reformas en el campo de la educación (enseñanza básica, media y educación técnica profesional) en que está empeñado el país.

Al igual que en el caso de Argentina, el evento retomó los principales contenidos del Seminario-Taller regional, focalizándose en gestión educacional y empleando el video de la grabación en vivo de la versión de 1992 del mismo. Igualmente se contó con la asistencia técnica de la OREALC/REPLAD y su representante realizó dos presentaciones acerca de la modernización y el desarrollo de la educación.

### *Materiales educativos*

Nuevos mecanismos interactivos de aprendizaje se están diseñando en el

marco de las actividades de formación desarrolladas por la REPLAD/OREALC. En este sentido, los videos y los juegos de simulación son un medio para el aprendizaje por la experiencia, interesando más el debate en torno a la solución de problemas de gestión mediante el análisis de las variables que los conforman, que el contenido del video o la resolución "correcta" del juego.

La toma de decisiones es concebida como un proceso de conversaciones realizado al interior de instituciones que viven en sistemas más inclusivos. Si bien la idea es brindar más información, se asume el supuesto que la conversación y no la información será la que dará lugar a las decisiones.

### *Nuevo Video*

En el curso de abril-mayo de 1993 se editó en OREALC el video de la grabación del Seminario-Taller regional 1992, con el propósito de hacer llegar un material audiovisual de mayor calidad a más personas. Para su materialización, se seleccionaron las partes más significativas de las presentaciones realizadas en el Seminario-Taller, se incorporaron textos resúmenes y se mejoraron los problemas de imagen y sonido propios de una grabación en vivo. Este proceso, destinado a aumentar la eficiencia en la difusión del video, dio lugar a dos formatos: un video en versión reducida (13 presentaciones, 12 horas de duración) y otra versión ampliada (19 presentaciones, 34 horas de duración).

Una copia de la versión reducida fue obsequiada a los Ministros de Educación (o representantes) que asistieron a la V Reunión del Comité Intergubernamental del PPE, celebrada en junio del presente año en Santiago de Chile

Ambas versiones se encuentran a disposición de quien lo desee en las oficinas de la OREALC, siendo el costo estimado de reproducción de la reducida de 70 dólares. Este material audiovisual puede ser empleado en talleres nacionales, subregionales y regionales de formación y son parte de los esfuerzos de continuidad a las actividades de capacitación.

### *"El desafío" y "Una nueva oportunidad"*

Un juego de simulación para la toma de decisiones educacionales, denominado "Desafío" y apoyado por computador, está siendo desarrollado por un equipo interdisciplinario del CIDE- REDUC.

El juego, referido a las variables básicas que componen el escenario de la enseñanza media en Chile y en el que los participantes realizan opciones de inversión desde los papeles que han elegido desempeñar (ministro, subsecretario, sindicalista, funcionario internacional, otros), cuenta con una base de datos computarizada (fichas analíticas REDUC, tablas estadísticas y otras investigaciones disponibles).

Desde 1992, REDUC está desarrollando conceptual y prácticamente los llamados "Apoyos Modelo-Informáticos para Toma de Decisión" (AMITD). Estos son programas que combinan las capacidades de las bases de datos documentales con las propias de los modelos y juegos de simulación, junto con las de programas de procesamiento de información estadística.

El "Desafío", que ha sido aplicado en varios países de la región durante 1992-93.

El segundo de estos AMITD, denominado "Una Nueva Oportunidad", es la simulación de la trayectoria de la economía de tres países

latinoamericanos que buscan insertarse en la economía mundial exportando productos y servicios con un alto valor agregado. Las variables explicativas de mayor impacto en el éxito o fracaso de tal trayectoria y de la velocidad de la misma, están constituidas por las *Condiciones Institucionales* en que se desenvuelve el sistema de producción y difusión-diseminación de conocimientos, tal cual han sido descritas y analizadas en el libro "Educación y conocimiento: Eje de la Transformación Productiva con Equidad" (CEPAL OREALC, 1992) y en las Recomendaciones de PROMEDLAC V.

Los participantes en el juego tienen que ir decidiendo acerca de tales condiciones institucionales y es este marco en el que el juego está referido a una matriz de variables que constituyen y/o se asocian con el proceso educativo y a las relaciones entre ellas; jugar es tomar opciones de inversión, en el marco de este sistema de factores interrelacionados (variables independientes asociadas entre sí, variables dependientes e intervinientes, conectadas mediante modelos de correlación que no buscan establecer nexos causales).

Se busca observar las consecuencias (o efectos) de las decisiones en el corto y mediano plazo, en un clima grupal participativo. Este juego, que cuenta con el apoyo de dos hipertextos, se encuentra en fase de elaboración y prueba.

Ambos juegos, "Desafío" y "Nueva oportunidad", serán aplicados como parte de las actividades del Seminario-Taller regional OREALC/REPLAD 1993.

### *Hipertexto*

Como parte de las bases de conocimiento incluidas en el juego "Una nueva oportunidad", el libro "Edu-

cación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad", ha sido acondicionado en el formato de hipertexto. Es decir, se ha producido una versión del mismo para microcomputador, la cual incluye una interfase —un programa de tipo EXE— que permite al lector "navegar" a través de los textos siguiendo patrones de búsqueda que el mismo define y produciendo "salidas" o *outputs* de los mismos en archivos ASCII o en impresora. De ese modo, los textos se transforman en materiales aptos para trabajar con ellos, incorporándolos a otros textos que el propio usuario esté produciendo.

A su vez, la "Recomendación de la V Reunión del Comité Regional Intergubernamental del PPE" (junio 1993), también fue organizada según una estructura computacional de hipertexto, como parte de las bases de datos del mismo juego. Ambos hipertextos pueden, además, ser empleados en forma autónoma.

### *GESEDUCA*

Un alto nivel de logro de los objetivos de formación fijados muestran los resultados de la evaluación (diseño pre-experimental antes-después sin grupo de control) del modelo GESEDUCA aplicado en Venezuela durante 1992-93.

La mayoría de los participantes declaró haber incrementado la valoración acerca de la importancia de su trabajo pedagógico, además de haber entendido el modelo GESEDUCA, contar con nuevas herramientas de gestión y haber estado involucrados en una estrategia de aprendizaje participativo. Si bien se observa consenso respecto de la alta calidad de los facilitadores y del proceso de administración del taller, se consideró necesario aumentar el tiempo de entrenamiento.

## **Jornadas**

### *Chile*

Seminario internacional "Estrategias de cambio educacional", organizado por el Colegio de Profesores de la IX Región, con el auspicio de la Fundación Andes, la Fulbright Foundation y la OREALC (18 de junio, Temuco, Chile).

IX Jornada Académica Anual de Administradores educacionales: "Hacia un nuevo estilo de planificación y gestión educativa en el contexto de cambio y modernización del sistema educacional chileno", Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile (16 de julio, Santiago, Chile).

## **Noticias**

### *Argentina*

Durante octubre-noviembre se realizará un seminario acerca de "Concertación de políticas educativas en Argentina y América Latina", organizado por CONCRETAR y FLACSO y auspiciado por el Ministerio de Cultura y Educación y otros organismos. Con tal objeto se está convocando a miembros de la comunidad política, gremial, empresarial, académica y de las organizaciones no gubernamentales a participar, estimándose en 80 el número de asistentes.

### *Cuba*

El Centro de Informática del Ministerio de Educación de Cuba convoca al Taller Internacional sobre Informática en la Administración de la Educación, que se efectuará en el Centro de Convenciones Pedagógicas de La Habana del 6 al 9 de diciembre. El tema central del evento es el desarrollo de interfases sistema-usuario amigables

*Nuevas autoridades de instituciones miembros de REPLAD*

Argentina. Lic. Inés Aguerrondo, Subsecretaria de Programación y Evaluación, Ministerio de Educación y Cultura, Buenos Aires.

Chile. Prof. Patricio Lynch Gaete, Director, Centro de Administración Educacional (CAE). Universidad de Concepción. Concepción.

México. Lic. Fernando Agraz, Director General de Planeación, Programación y Presupuesto. Secretaría de Educación Pública. México D. F.

Perú. Sr. Hugo Valdivia Vivanco. Director General de la Oficina de

Desarrollo Técnico. Ministerio de Educación. Lima.

**Convocatorias**

En el marco del programa de seguimiento del Seminario-taller regional de políticas, planificación y gestión educativas, se están organizando talleres nacionales con una estructura y objetivo similares a los de evento regional. Los interesados pueden comunicarse con la coordinación de la REPLAD en la OREALC.

Se solicita actualizar información acerca de actividades desarrolladas por las instituciones miembros de

REPLAD, para su publicación y para programa de seguimiento.

Se necesita información acerca de los cambios en las instituciones participantes y/o en las autoridades, a fin de mantener actualizado el directorio de instituciones participantes en REPLAD (nombre de la institución y del representante). La nueva versión del directorio será enviada a cada una de las instituciones miembros.

*Egresados del Seminario-taller REPLAD (1989 a 1992)*

Se está organizando un "círculo de egresados", se reciben sugerencias.

**PICPEMCE****Programa de innovación y cambio en la preparación de educadores para mejorar la calidad de la educación****Concurso**

Sobre setenta trabajos fueron presentados al concurso de material escrito para la enseñanza de la lectura y escritura para educadores de Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela convocado por la UNESCO/OREALC y SECAB.

Tal cantidad de participantes asegura el cumplimiento del principal objetivo del concurso, que no era otro que el de identificar y estimular educadores-autores de este tipo de materiales. Los trabajos presentados debían contemplar una guía metodológica para los maestros sobre la enseñanza de la lectura y la escritura, fundamentada en la experiencia práctica de un proyecto de intervención pedagógica, el marco teórico-conceptual y una descripción analítica de la experiencia.

El concurso, cuyo cierre se había postergado hasta el 31 de agosto,

otorgará cinco premios en efectivo:

Un primer premio de US\$ 4000 y cuatro premios de US\$ 2000 c/u.

El resultado de la selección y premiación se dará a conocer a partir del 15 de septiembre próximo.

**Educación bilingüe intercultural**

Generar las bases o fundamentos para la propuesta de un Sistema de educación bilingüe intercultural, en el marco de una nueva ley indígena y en respuesta a las aspiraciones educativas de los pueblos indígenas, es el objetivo del Primer Seminario Nacional de Educación Bilingüe Intercultural que se realizará en Santiago de Chile, los días 12 y 13 de Agosto de 1993.

El evento, al que la OREALC está prestando asistencia técnica, se realiza en el marco de las actividades del "Año Internacional de los Pueblos Indígenas".

Los cuatro temas del seminario

son: El currículo nacional, la educación bilingüe y pueblos indígenas, la lengua indígena y educación y una propuesta para la educación bilingüe intercultural.

**Noticias sobre educación ambiental.**

Una adaptación del Módulo N° 3 de la Serie de Educación del PIEA bajo el título "Manejo y Conservación de los Recursos Naturales en el Trópico", acaban de terminar docentes de la Universidad de Caldas, Colombia, bajo la dirección del especialista José Jaramillo Plitt. Este trabajo, que contó con el apoyo de la OREALC, fue elaborado para su uso en la educación ambiental de países de dicha subregión.

Por su parte, la especialista Alicia de Alba Ceballos del CESU/UNAM, México y por encargo de la OREALC, se encuentra preparando un documento destinado a docentes

de enseñanza primaria y secundaria, para la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación ambiental.

Estudios nacionales para el desarrollo de estrategias y planes de acción para la educación ambiental han sido iniciados con el apoyo de OREALC

en Colombia, Ecuador y Paraguay. En estos países ya se han establecido los equipos encargados de elaborar las propuestas respectivas para una política de educación ambiental.

En el Instituto Pedagógico "Belisario Quevedo", del Ecuador y con la cooperación del Departamento de Formación Docente del

DINACAPED (Ministerio de Educación y Cultura) y el apoyo de la OREALC, se encuentra en marcha un proyecto piloto sobre la incorporación de la educación ambiental en la formación inicial de docentes de enseñanza primaria.

### **Sistemas de información y correo electrónico**

Como parte de la interconexión de las Redes (REPLAD, REDALF, PICPEMCE, SIRI) se informa que ellas pueden ser conectadas en la OREALC, Santiago de Chile, a través de dos casilleros electrónicos. El primero se encuentra conectado a la red BITNET, con sede en la oficina de la UNESCO en París. Su dirección es:

uhstg@frunes21

También se puede utilizar un *gateway*, que es una conexión entre dos redes; en este caso INTERNET y BITNET. Su dirección es:

uhstg%frunes21@cunyvm.cuny.edu

El segundo casillero electrónico une mediante la red INTERNET, con sede en la Universidad Católica de Chile. Su dirección es:

nunesco@lascar.puc.cl

A través de estos casilleros se pueden enviar tanto comunicaciones como documentos envasados en disquetes. Hasta la fecha se encuentran intercomunicados: en Argentina, el CFI; en Brasil, la Universidad de Campinas, Sao Paulo y la Universidad de Brasilia; en Chile, CIDE y REDUC y en México, la Universidad de Monterrey

## CONCURSO SECAB/UNESCO DE MONOGRAFÍAS SOBRE "MUJER Y EDUCACION DE NIÑOS EN SECTORES POPULARES"

El Concurso permitirá identificar experiencias educativas realizadas con mujeres en sectores populares en beneficio de la educación de niños menores de 9 años.

Las experiencias deberán tener por lo menos dos años de existencia y pueden asumir varias modalidades: actividades educativas realizadas en forma individual o grupal, de carácter estatal o privado, realizadas con niños lactantes, preescolares o escolares.

### A. LAS MONOGRAFÍAS

1. Deben ser presentadas en no más de 30 páginas.
2. Deben contener una descripción de la experiencia educativa, describiendo el contexto socioeconómico y cultural en que tienen lugar, sus orígenes, agentes de la misma y su modalidad de participación, actividades educativas realizadas por las mujeres con sus hijos o niños de la comunidad, evaluación de la experiencia por parte de sus participantes, financiamiento.

Deben comprender en esta descripción:

- a) Actividades educativas realizadas por las mujeres. Contenido, metodología, materiales utilizados.
  - b) Grupos de niños beneficiarios: características, situación familiar, edad, sexo.
  - c) Relación de la experiencia con los miembros de la comunidad, (dirigentes locales, organizaciones de base) con la escuela, con los medios de comunicación, con miembros de otras instituciones que trabajan en la zona.
  - d) Financiamiento: fondos públicos o privados, de carácter nacional o internacional.
3. Deben dar especial importancia al análisis de la experiencia: valoración de procesos de organización y ejecución; principales resultados e identificación de los factores de éxito o fracaso.
  4. Deben, asimismo, contener propuestas a partir del análisis anterior con el fin de perfeccionar, replicar y ampliar la experiencia.

### B. PARTICIPANTES

Personas a título personal o instituciones no gubernamentales o públicas que acrediten experiencia en el trabajo con mujeres de sectores populares, destinada a su propia educación y a la de niños menores.

La residencia de las personas o instituciones participantes podrá estar en cualquiera de los siguientes paí-

ses: Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y Venezuela.

### C. MONTO DE LOS PREMIOS

Primer lugar	:	US \$ 5.500
Segundo	:	3.500
Tercero	:	2.500
Cuarto	:	1.500

### D. JURADO

El Jurado será nombrado por SECAB y UNESCO y estará compuesto por tres especialistas de la región cuya actividad esté relacionada con el trabajo educativo con mujeres en sectores populares.

### E. PLAZOS

La fecha límite de entrega de las monografías será el 30 de octubre de 1993.

### LUGARES DE ENVÍO DE LAS MONOGRAFÍAS

SECAB Sr René Hauzeur	UNESCO/OREALC Sra. María Luisa Jáuregui Sr. José Rivero
Carrera 18, N° 80-64 SANTAFÉ DE BOGOTÁ, DC Colombia	Enrique Delpiano 2058 Casilla 3187 Santiago de Chile

Tel. 256 0221  
236 3475

Tel. 204 9032

Telefax 257 9378

Telefax 2091875

Télex 45569

Télex 340258  
UNESCO CK

# Publicaciones OREALC

## Serie Libros

41. *Docentes y Docencia. Las zonas rurales*. M. Gajardo, A.M. de Andraca. UNESCO/FLACSO, 1992, 154 pp.
42. *Educación y conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad*. CEPAL/UNESCO, 1992, 270 pp.
43. *Education and Knowledge: Basic pillars of changing production patterns with social equity*. CEPAL/UNESCO, 1992, 270 pp.
44. *La evaluación de proyectos, programas y campañas de 'Alfabetización para el Desarrollo'*. H. Bholá. UNESCO/IUE-DSE. 1992, 324 pp.
45. *La gestión pedagógica de la escuela*. J. Ezpeleta, A. Furián (comp.). 1992, 124 pp.
46. *Situación educativa de América Latina y el Caribe, 1980-1989*. 1992, 556 pp.
47. *The state of education in Latin America and the Caribbean, 1980-1989*. 1992, 468 pp.
48. *Los proyectos de Educación: Preparación, financiamiento y gestión*. A. Magnen. UNESCO/IIPE. 1992, 138 pp.
49. *Necesidades básicas de aprendizaje. Estrategias de acción*. UNESCO/IDRC. 1993, 348 pp.

## Serie Estudios

20. *Para la crisis actual ¿qué gestión educativa?*. Mesa Redonda. PROMEDLAC III, 1990, 56 pp.
21. *Analfabetismo y alfabetización*. Mesa Redonda. PROMEDLAC III, 1990, 76 pp.
22. *Perfeccionamiento docente de personal de educación técnica postsecundaria. Manual*. L.E. González. 1990, 399 pp.
23. *Medios de comunicación al servicio de la alfabetización y postalfabetización*. M.N. Cuculiza, D. Kalinowski (comp.). 1991, 120 pp.
24. *Medición de la calidad de la educación: ¿Por qué, cómo y para qué?* Vol. I. 1992, 90 pp.
25. *La educación básica de adultos: La otra educación*. G. Messina. 1993, 212 pp.

## Serie informes

22. *Formación de personal ara enseñanza de Física, Química y Biología*. Seminario Subregional, Santo Domingo (1989). 1990, 110 pp.
23. *Materiales didácticos para la educación ambiental*. Seminario, Santiago (1989). 1990.
24. *La educación ambiental no formal en América Latina*. Consultas técnicas, Jimenoa (1989) y Montevideo (1989). 1990, 118 pp.
25. *V Reunión Técnica Replad: Hacia una gestión educativa para la transformación productiva con equidad*. Santo Domingo (1991). 1992, 86 pp.

## Serie UNESCO/UNICEF

1. *In search of the school of the XXI Century. Is the Colombian Escuela Nueva the Right Pathfinder?*. E. Schiefelbein. 1991, 45 pp.
2. *En busca de la escuela del siglo XXI ¿Puede darnos la pista la escuela nueva de Colombia?* E. Schiefelbein. 1993, 53 pp.
3. *La educación preescolar y básica en América Latina y el Caribe*. 1993, 80 pp.
4. *L'éducation préscolaire et primaire en Amérique Latine et dans les Caraïbes*. 1993, 82 pp.
5. *Pre-school and basic education in Latin America and the Caribbean*. 1993, 80 pp.
6. *Guías de aprendizaje para una escuela deseable*. E. Schiefelbein, G. Castillo, V. Colbert. 1993, 120 pp.

## Serie Resúmenes analíticos monotemáticos

1. *Educación Intercultural*. E. Schiefelbein, E. Stagnaro (Comp.). 1990, 70 pp.
2. *Educación de adultos y alfabetización*. 1990, 118 pp.
3. *Educación técnica y vocacional*. 1991, 397 pp.
4. *Factores determinantes del rendimiento y de la repetición*. 1993, 116 pp.

**Las publicaciones OREALC se encuentran a la venta a todos los interesados. Para consultas y precios, dirigirse a: UNESCO/OREALC, Enrique Delpiano 2058, Casilla 3187, Fax 209 1875, Santiago, Chile.**

## SUSCRIPCION

El Boletín del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe es una publicación cuatrimestral que edita en español e inglés, la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC).

A las instituciones o personas que deseen seguir recibiendo este Boletín se les ruega se sirvan completar el formulario que se adjunta y enviarlo acompaña-

do de cheque dólar u orden de pago bancaria a la orden de UNESCO/OREALC, a nuestra dirección: Enrique Delpiano 2058, Casilla 3187, Santiago, Chile.

La suscripción anual (tres números) en su versión española incluye el envío por correo aéreo y su valor para América Latina y el Caribe es 15 US\$.

Para el resto del mundo, 20 US\$.

### SOLICITUD DE SUSCRIPCION

Deseo suscribirme al Boletín del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe por un año (3 números).

Edición española

año(s)

América Latina y el Caribe, 15 US\$

Resto del mundo, 20 US\$

Edición inglesa

Adjunto la cantidad de \_\_\_\_\_ (gastos de envío incluidos)

Nombre \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

(Se ruega escribir a máquina o con letra impresa)

Firma