

FLACSO - Biblioteca

## **América Latina 2020**

*Escenarios, alternativas, estrategias*

Francisco López Segrera y Daniel Filmus (coordinadores)

© Francisco López Segrera y Daniel Filmus, coordinadores

© Temas Grupo Editorial SRL, 2000

Talcahuano 1293 piso Iro. B

1014 - Buenos Aires, Argentina

Tel: 4813.9334 y rotativas / Fax: 4813.5463

www.editorialtemas.com

E-mail: temas@ciudad.com.ar

Derechos reservados en idioma español

Diseño de cubierta e interiores: Diego Barros

Coordinación General: Carlos Sibilla

Corrección: Soledad Casanova

*1ª edición, mayo de 2000*

ISBN 987-9164-43-1

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio  
sin permiso escrito de la Editorial.

5808  
10-11-05  
10-2

5808

# ÍNDICE

## TOMO I

### Presentación

- 13 Nota de los coordinadores. Francisco López Segrera y Daniel Filmus  
25 Prólogo. *Brasil: para reiniciar el crecimiento*, Celso Furtado  
29 Introducción. *Mensaje al III Encuentro Latinoamericano de Estudios Prospectivos*. Federico Mayor Zaragoza

## Capítulo I

- 35 *Los estudios prospectivos como herramientas de construcción de futuro*
- 35 Xabier Gorostiaga  
*Hacia una perspectiva participativa. Esquema metodológico*
- 51 Sergio Buarque  
*Elaboración de escenarios de Brasil y de la Amazonia brasileña*
- 111 Francisco José Mojica  
*Determinismo y construcción del futuro*

## Capítulo II

- 127 *La educación para el siglo XXI*
- 127 Carlos Tünermann Bernheim  
*La educación para el siglo XXI*
- 153 Axel Didriksson  
*Tendencias de la educación superior al fin de siglo: escenarios de cambio*
- 165 Jorge Broveto  
*La educación para el siglo XXI*
- 181 Ana Luiza Machado  
*La educación en América Latina y el Caribe: visión prospectiva al año 2020*
- 199 Xabier Gorostiaga  
*En busca del eslabón perdido entre educación y desarrollo: desafíos y retos para la universidad en América Latina y el Caribe*

- 227 Daniel Filmus  
*Educación y desigualdad en América Latina de los noventa.  
¿Una nueva década perdida?*
- 257 Flavio Fava de Moraes  
*Educación superior y desarrollo: visiones del futuro*
- 265 José Raymundo Martins Romêo  
*Educación para el siglo XXI*

### **Capítulo III**

- 275 *Cultura y desarrollo*
- 275 Edgar Montiel  
*Globalización y geopolíticas de las culturas.  
Un ejercicio prospectivo a partir de los años ochenta*
- 287 Celso Furtado  
*¿Y ahora, Brasil?*
- 293 Julio Carranza Valdés  
*Cultura y desarrollo. Algunas consideraciones para el debate*
- 311 Estrella Bohadana  
*Humanidad: entre el lenguaje y la cultura*
- 323 Carlos J. Moneta  
*Identidad y políticas culturales en procesos de globalización e integración regional*

### **Capítulo IV**

- 337 *Ciencias sociales*
- 337 Theotonio Dos Santos  
*Construir el futuro: el papel de las ciencias sociales*
- 351 Aldo Ferrer  
*La globalización y el futuro de América Latina: ¿qué nos enseña la historia?*
- 365 Wilfredo Lozano  
*Cooperación internacional, redes globales y ciencia social en América Latina*
- 381 Atilio A. Borón  
*América Latina: crisis sin fin o el fin de la crisis*

- 397 Francisco López Segrera  
*Herencia y perspectivas de las ciencias sociales en América Latina y el Caribe*
- 413 Emir Sader  
*Modelos de acumulación y crisis hegemónica*
- 427 José Antonio Ocampo  
XIII Congreso Brasileño de Economistas y VII Congreso de Economistas de América Latina y el Caribe
- 439 **Apéndices**
- III Encuentro de Estudios Prospectivos: “Los Escenarios de América Latina y el Caribe en el Horizonte 2020”, Río de Janeiro, 20 al 22 de septiembre de 1999
- 439 Declaración Final
- 445 Informe de Relatoría

# *La educación en América latina y el caribe: visión prospectiva al año 2020\**

Ana Luiza Machado\*\*

## **Introducción**

Elaborar una visión prospectiva puede ser muy importante si es que, a través de ella, nos proponemos corregir rutas y construir un futuro diferente. Sin embargo, actuales previsiones catastróficas hablan de desequilibrios crecientes entre países ricos y pobres: un desequilibrio demográfico, con grandes aumentos de población en las regiones menos desarrolladas y envejecimiento de la población en regiones más desarrolladas; un desequilibrio tecnológico, que genera una brecha cada vez mayor entre regiones pobres y ricas. Por un lado tenemos una explosión poblacional y, por otro, una explosión tecnológica, lo que no parece ser una buena combinación puesto que se tiende a aumentar la inequidad, a bajar la calidad de vida, a frenar el desarrollo económico y social, con graves consecuencias en los aspectos culturales y medioambientales.

Estas previsiones ayudan a darse cuenta que, si no se quiere llegar al 2020 con los mismos problemas agravados, la situación descrita debe revertirse. Pero si, por un lado, algunas previsiones nos asustan, otras pueden iluminarnos el camino a seguir. Y en

\* Con colaboración de Ana María Corvalán, coordinadora del SIRI (UNESCO/OREALC) y Ricardo Hevia, consultor UNESCO/OREALC.

\*\* Directora OREALC/ UNESCO.

esto, la educación juega un papel fundamental. El gran desafío no es sólo que todos tengan acceso a la educación, sino que se eduque de una manera diferente. Un cambio en la actual situación, una disminución de las desigualdades, requiere la reeducación de la humanidad. La educación debe favorecer un nuevo tratamiento de las cuestiones económicas, culturales, sociales e internacionales, así como el respeto por el ser humano, independiente de su origen. Una nueva educación exige poner atención al desarrollo sustentable y a usar sabiamente las tecnologías y los medios modernos de comunicación. Esto es lo que exploraremos en este ensayo.

## **1. El contexto en el año 2020**

Para imaginar cuál sería la demanda que se le hará a la educación en veinte años más, es preciso describir, aunque sea tentativamente, el eventual contexto en que nos tocará vivir en el año 2020.

### **1. 1. El desarrollo sostenible y el medio ambiente**

Existe consenso, con excepción de unos pocos revisionistas, que el crecimiento proyectado en el mundo no puede ser sustentable con nuestros actuales hábitos de vida. Importa, por tanto, considerar los obstáculos culturales al cambio, porque transformarlos, implica modificar modos de vida, creencias y prejuicios sociales.

El cuadro ideal en el que hipereficientes corporaciones multinacionales compiten para ofrecer su último mejor producto a consumidores indiscriminados es una figura que seduce, pero ignora que las naciones más pobres necesitan no sólo la liberación de los mercados económicos, sino también enormes inversiones en el área social, como la planificación familiar, la protección del medio ambiente, el cuidado de la salud y la educación, además del desarrollo en infraestructura básica. Es decir, se requiere una alta inversión pública en lo social.

En los últimos cincuenta años, la producción de la riqueza creció seis veces en el mundo. Nunca la economía global tuvo un crecimiento tan alto como el actual. Uno de los costos de este crecimiento es la polución y el deterioro del medio ambiente, que ha concitado la atención mundial para buscar formas de revertir dichos procesos. Hoy hay indicios positivos. En los últimos cinco años, así como la economía mundial creció 11%, las emisiones de gas carbónico aumentaron apenas 1,7%; y, el año pasado, la polución cayó 0,5%. En el futuro, se espera que el uso de nuevas tecnologías limpias con-

tribuya a que las industrias pesadas, como la siderurgia y las relacionadas con el petróleo, perfeccionen los procesos de producción no contaminantes. Por otra parte, las actividades que no polucionan ocuparán un lugar muy importante en el crecimiento de la economía, sin producir efectos colaterales que afecten el medio ambiente. Pero estas actividades requieren personal con mejor educación y calificación profesional. Se puede prever que las futuras generaciones podrán vivir en un mundo más limpio y saludable, y que la mejor forma de proteger el medio ambiente es el desarrollo de la tecnología y de la educación.

Pero el crecimiento y el aumento de la riqueza no han sido equitativos en el mundo. Según Bernardo Kliksberg (*Seis tesis no convencionales sobre participación*, BID/ UNESCO, 1999), América Latina y el Caribe han experimentado en las últimas décadas un fuerte incremento de la pobreza en términos absolutos y en términos de la degradación de la misma. En el año ochenta, el 41,09% de la población vivía por debajo de la línea de pobreza. En el noventa, ese número aumentó al 47%, lo que en términos absolutos significó un aumento de sesenta millones de pobres, muchos de los cuales han aumentado en el ámbito de la llamada "pobreza extrema". El aumento de la pobreza ha discriminado particularmente en contra de los niños. De los 237 millones de niños menores de dieciséis años que hay en la región, 118 millones son pobres. De ellos, veinte millones menores de catorce años son niños trabajadores que quedan fuera del sistema escolar o desertan de él. Muchos millones viven en las calles, seis millones son niños desnutridos y seiscientos mil mueren anualmente de causas que podrían evitarse. La mujer, particularmente la mujer rural, ha sido golpeada doblemente por este aumento de la pobreza. En muchos casos, a las mujeres se les dificulta su asistencia a la escuela o su continuidad en los estudios porque tienen que aportar con su trabajo a la casa cuando son niñas, o porque son jefas de hogar cuando son jóvenes (20% del total de hogares). En amplias áreas del continente las tasas de analfabetismo de las mujeres campesinas superan ampliamente a las tasas promedios de analfabetismo masculino.

En este contexto, uno de los mayores desafíos de los sistemas educativos de la región en los próximos veinte años, es cómo revertir esta tendencia a la pauperización o cómo impedir que ellos sigan contribuyendo a reproducir las diferencias sociales.

## **1. 2. Conocimiento e información**

Se puede prever que el mundo futuro estará dominado por el conocimiento y la tecnología de la información, lo que transformará profundamente la forma en que los individuos organizan su vida, interactúan con otras personas y participan en los diversos



ámbitos de la sociedad. Es conveniente tener en cuenta, por tanto, el impacto social de las tecnologías de la información en el trabajo, la educación, la cultura, la salud, el comercio, los servicios públicos y otras áreas que se verán afectadas por estos cambios.

Desde la publicación del libro *Educación y conocimiento: ejes de la transformación productiva con equidad* (Santiago, UNESCO/CEPAL, 1992) en América Latina y el Caribe se ha reconocido que la producción y la acumulación del conocimiento son la fuerza motriz del desarrollo y que, por tanto, la tecnología y la educación no debieran separarse.

La situación actual de la producción de conocimientos científicos y tecnológicos ha sido descrita como precaria, a partir de cuatro características básicas: a) esfuerzo insuficiente; b) persistente heterogeneidad regional; c) concentración del gasto en sectores de limitado potencial competitivo; y d) predominio de una ciencia académica. Por ello, es significativo el esfuerzo que se debe realizar en los próximos veinte años para incorporar el progreso técnico en el marco de la actual revolución tecnológica y de la agudización de la competitividad. Más aún, es necesario intensificar la capacitación en investigación científica y tecnológica, y dar especial atención a la formación de recursos humanos para superar las insuficiencias actuales y enfrentar los nuevos desafíos que plantea la inserción internacional y la globalización. Conocimiento-información y educación se encuentran en una calle de doble tránsito: la educación genera conocimiento e información y éstos, a su vez, promueven el mejoramiento de la educación.

### **1. 3. Aspectos demográficos**

Entre 1950 y 1992, la población del mundo ha aumentado desde 2,5 billones a 5,5 billones. En 1950 aproximadamente un tercio de la humanidad vivía en el mundo industrial, lo que ahora hace cerca de un cuarto de la población. Para el año 2020 se espera que sea un quinto. La proyección de población, con hipótesis medianas de crecimiento, prevé que el mundo contendrá en el año 2025 una población de 8,5 billones de personas. Si se estimara la proyección con hipótesis más altas, alcanzaría a 9,4 billones.

Por otro lado, la tasa de crecimiento ha disminuido en la mayoría de los países ricos y se ha mantenido alta en los países pobres. Esta tasa de fertilidad se relaciona con la tasa de alfabetismo de la mujer adulta. Por ejemplo, en Chile, el 96% de las mujeres son alfabetas y la tasa de fertilidad es 2,7. En Honduras, en cambio, sólo el 58% de mujeres son alfabetas, y el número promedio de hijos es de 5,6 (Kennedy, P., *Preparing for the Twenty First Century*, New York, Random House, 1993). Como resultado de ello, la población de los países desarrollados envejece y la estructura de edad en los países en desarrollo es más joven.

Sin embargo, en América Latina las proyecciones de las tasas de crecimiento muestran una importante tendencia a disminuir: desde un 16 % entre los años 1995-2000, se proyectan al 10,6% entre el 2015 y el 2020. El porcentaje de población menor de quince años de edad se estima que descenderá de 31,6% en el año 2000, a 24,9% en el 2020 (Boletín Demográfico N° 64, CELADE/CEPAL, julio de 1999).

Estos datos son interesantes puesto que la cantidad de población joven influye en los requerimientos de calificación de la fuerza de trabajo y, por consiguiente, en los esfuerzos que deben hacer los países por invertir en educación. El aumento de la demanda educativa comienza a ser más relevante en la población joven y pasa a ser menos relevante en la población de cinco a catorce años. Aparece, también, una nueva demanda por educación en la población de la tercera edad.

En los países de la OCDE (*Education at a Glance*, OCDE Indicators, 1998), en 1996 el porcentaje de población entre treinta y cinco y cuarenta y cuatro años de edad que asistió a un nivel educativo superior a la educación secundaria fue del 65% en los hombres y del 60% en las mujeres. En América Latina y el Caribe, este porcentaje es de 26% y 33% respectivamente. Por tanto, se requiere un esfuerzo importante para que en el año 2020 se haya alcanzado, al menos, una situación similar a la de los países desarrollados en el año 1996.

Como se dijo, el mejoramiento de la educación sin duda afecta las tasas de crecimiento. Por cada año adicional de educación que recibe una niña, baja la mortalidad infantil, se salvan millones de vidas al año y disminuye la tasa de natalidad al asumirse una planificación familiar más responsable. También el ofrecimiento de más y mejor educación elevará los niveles educativos de los padres y, como efecto, se incrementarán la permanencia y los logros educativos de los hijos.

## **2. La demanda por educación en el 2020**

Entre las demandas que se le harán a la educación en el año 2020 se pueden distinguir aquellas destinadas a: a) asegurar el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida de las personas, considerando la preservación del medio ambiente, la superación de la pobreza y el logro de una educación inclusiva; b) fortalecer el desarrollo de la ciencia y tecnología; c) contribuir a la integración y al fortalecimiento de la ciudadanía; d) mejorar las condiciones del mundo del trabajo.

## 2. 1. Desarrollo humano y calidad de vida

Así como la educación es la clave para el desarrollo de la sociedad, lo es también para el desarrollo de las personas. Al respecto, conviene recordar lo planteado en la Conferencia Mundial de Educación para Todos (Jomtien, 1990) sobre las necesidades básicas de aprendizaje que requieren las personas para superar situaciones de exclusión e integrarse a los procesos del desarrollo mundial:

“Cada persona –niño, joven, adulto– deberá poder contar con posibilidades educativas para satisfacer sus necesidades de aprendizaje básico. Estas necesidades abarcan tanto las herramientas esenciales para el aprendizaje (como la lectura y la escritura, la expresión oral, el cálculo, la solución de problemas), como los contenidos mismos del aprendizaje básico (conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes) necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo.”

La Declaración Mundial reconoce que “la satisfacción de esas necesidades confiere a los miembros de la sociedad la posibilidad y, a la vez, la responsabilidad de respetar y enriquecer su herencia cultural, lingüística y espiritual común, de promover la educación de los demás, de defender la causa de la justicia social, de proteger el medio ambiente y de ser tolerante con los sistemas sociales, políticos y religiosos que difieren de los propios, velando por el respeto de los valores humanistas y de los derechos humanos comúnmente aceptados, así como de trabajar por la paz y la solidaridad internacionales en un mundo interdependiente”.

Hoy se están evaluando estos compromisos y determinando cuales son aún las tareas pendientes para diseñar una estrategia que permita el logro pleno de estas metas antes del año 2015. Por tanto, al 2020 se espera que estos propósitos sean una realidad.

Más tarde, la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors (*La educación encierra un tesoro*, UNESCO, 1996), ofrece una magnífica visión para imaginar el escenario posible de los requerimientos de aprendizaje de las personas en el año 2020. El Informe Delors se refiere a los cuatro pilares que deben fundar el aprendizaje del mañana: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

Con relación al **aprender a conocer**, se requiere desarrollar:

- La adquisición del poder de concentración, la memoria y el pensamiento como el fundamento de todo aprendizaje.
- Un aprendizaje para buscar y analizar la información disponible.
- Un aprendizaje que tome un control activo sobre el proceso de la agenda educacional con un espíritu de adaptación al medio ambiente y a las posibilidades existentes.
- La comprensión de que el aprendizaje no es un proceso lineal ni un evento singular, sino un proceso largo y segmentado que avanza a través de una gran variedad de experiencias fuera de la escuela.

Con relación al **aprender a hacer**, se requiere desarrollar:

- Un reconocimiento respecto a que el aprendizaje es una experiencia práctica y no sólo una experiencia basada en la abstracción y en la discusión teórica.
- Una alternancia entre el aprendizaje escolar con la experiencia de la vida cotidiana para integrar el conocimiento a la acción.
- Una aptitud y habilidad para actuar mediante la adquisición de una competencia general más que calificaciones orientadas a trabajos muy específicos.
- Un razonamiento científico y tecnológico por la importancia que este conocimiento tiene en el desarrollo humano.

Con relación al **aprender a vivir juntos**, se requiere desarrollar:

- Una capacidad para poder participar en los procesos democráticos dentro de un espíritu de construcción de paz.
- Una actitud de encuentro y acogida a diferentes personas y culturas.
- Una capacidad para aprender en cualquier lugar y hacer sentir a la comunidad responsable por el aprendizaje de sus miembros.

Con relación al **aprender a ser**, se trata de desarrollar:

- La responsabilidad del juicio propio y de la participación de las metas colectivas de la comunidad.
- Un aprendizaje integrador de las potencialidades del ser humano, incluyendo el sentido estético, el gusto por el deporte y la cultura.
- Una comprensión que tener no equivale a ser.
- Una educación que contribuye al desarrollo total de la persona: espíritu y cuerpo, sentido ético, inteligencia, sensibilidad, responsabilidad personal y espiritual.

Respecto al aprender a hacer, el Director General de la UNESCO, Federico Mayor, lo ha asociado también con el **aprender a emprender**. Hoy se afirma que uno de los rasgos más relevantes en que se debe formar a los jóvenes es en su capacidad de ser emprendedores. Ser emprendedor significa adoptar una postura proactiva, una actitud autónoma y de autoconfianza ante la vida.

En general, la educación que asegure calidad a lo largo de toda la vida y a toda la población debe enfatizar el fomento de la creatividad, la flexibilidad para adaptarse a los cambios, el desarrollo de la inteligencia, la capacidad emprendedora, la sociabilidad, la solidaridad, la autoestima, la autoconfianza y la integridad ética.

Uno de los mayores desafíos que se le presentan a la educación en América Latina y el Caribe es su contribución efectiva a la superación de la pobreza y de las desigualdades sociales. A pesar que es reconocida la importancia que se le atribuye a la educación para favorecer los procesos de desarrollo, es aún mucho lo que falta para que efectivamente contribuya a la superación de la pobreza y a la equidad social: todavía la mayoría de los niños, principalmente los pobres, recibe una educación de mala calidad que no les es suficiente para romper el círculo de la pobreza. El concepto de igualdad de oportunidades educativas, comúnmente aceptado, suele entenderse como la oportunidad de que todos los niños ingresen al sistema educativo. Pero falta considerar quiénes ingresan a qué tipo de establecimientos y con qué tipo de “capital cultural”.

Para que la educación se transforme en los próximos veinte años en una herramienta eficaz en la lucha contra la pobreza y la desigualdad es importante implementar, entre otras acciones, un sistema de financiamiento educacional diferenciado, a través del cual el Estado financie con más recursos aquellos niños que ingresan al sistema con menos “capital cultural”.

En general, el fortalecimiento de la democracia y la construcción de la paz requieren mejorar la equidad, superar la pobreza, renunciar a la violencia y comprometerse con la consolidación de la ciudadanía. Los próximos veinte años ofrecen al continente una oportunidad única para cambiar las condiciones de vida y hacer que la educación se constituya en un medio eficaz para construir la paz, la tolerancia, la democracia y un desarrollo sustentable.

## **2. 2. Integración regional y globalización**

La globalización ha hecho tomar conciencia de la necesidad de la integración latinoamericana como medio para reforzar su identidad cultural. La integración es también un fenómeno cultural que se educa. La tendencia cultural anterior era hacia un desco-

nocimiento y descalificación entre vecinos, como si la identidad nacional fuera necesaria construirla afirmando las tradiciones propias en contra de las de los otros países. Ahora se hace necesario revertir esa tendencia aprendiendo a reconocer y valorar las diferencias como aportes a la construcción de una identidad cultural regional más fuerte. En este camino es importante reconocer también los intereses comunes y los beneficios que pueden derivarse del proceso de integración.

Francesc Pedró y José Manuel Rolo en un reciente estudio (*Los sistemas iberoamericanos en el contexto de la globalización: interrogantes y oportunidades*, Portugal, Sintra, 1999) indagan sobre los principios y reglas que definirán la nueva sociedad en los próximos cincuenta años y sugieren que la ciencia y la tecnología seguirán siendo mayoritariamente pensadas en los países más desarrollados, y que las utilizarán en función de sus propios intereses. Esto generará una división mayor entre el mundo desarrollado y el resto del mundo, cada vez más desvinculado de los avances tecnológicos. Se pronostica una nueva revolución tecnológica y organizativa que transformará la industria en general. Las grandes empresas multinacionales formarán parte de redes mundiales. Las pequeñas y medianas empresas serán objeto de profundas reorganizaciones. Una nueva oleada de desempleo se producirá en las regiones desarrolladas. Por parte de los sectores productivos habrá presiones a favor de la consideración sistemática de los aspectos ambientales. Las ciudades y las ciudades-región serán el lugar por excelencia de la reorganización de la economía global. Las estrategias de los poderes públicos nacionales oscilarán entre una economía de mercado enteramente “libre” y una economía social de mercado moderada, unida a políticas proteccionistas relativamente moderadas.

En este contexto, la propuesta es definir, de la manera más consensuada posible, las aspiraciones y las necesidades fundamentales de los habitantes del planeta para encontrar y hacer efectivos los medios necesarios para satisfacerlas. La educación está llamada a jugar un papel clave porque puede favorecer los aspectos positivos de la globalización y reducir los negativos. Ambas razones realzan la importancia de las políticas educativas en relación con la globalización y con el aumento y asignación de una mejor inversión pública en el sector, junto a una eficaz cooperación entre los países en cuanto a aunar esfuerzos en el cumplimiento de los propósitos educativos compartidos.

Todo esto debe tener implicancias directas en el currículum escolar, como la obligatoriedad de la enseñanza de otros idiomas; la enseñanza de una historia que enfatice los proyectos y logros comunes, más que las guerras y divisiones; una historia que se enseñe en favor de los otros países, más que en contra de ellos. Hay que hacer un esfuerzo mayor para la homologación de títulos y grados, de modo que los certificados

que otorgan los sistemas educativos de distintos países, desde la primaria a la superior, tengan equivalencias y faciliten la integración social, económica y cultural.

### **2. 3. Generación e incorporación de conocimiento y tecnologías**

En *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, (Santiago, UNESCO/CEPAL, 1992) el conocimiento se considera el elemento central del nuevo sistema productivo y la transformación educativa pasa a ser factor fundamental para desarrollar la capacidad de innovación, creatividad, integración y solidaridad, aspectos centrales tanto para ejercitar la moderna ciudadanía, como para alcanzar nuevos niveles de competitividad. La producción y uso del conocimiento son cada vez más importantes para alcanzar una dinámica de crecimiento sustentable a largo plazo. Esto exige a la educación eficacia y responsabilidad para formar ciudadanos capaces de producir nuevos conocimientos y utilizarlos creativamente. Para una visión prospectiva este enfoque continúa siendo actual, ya que denuncia el desfase entre el sistema de educación y los requerimientos de la sociedad del futuro.

Con respecto a la tecnología, continuarán los cambios que alterarán la vida y hábitos, sean en el ámbito doméstico o en el profesional. El acceso al uso de la tecnología debe ser para todos, si no se quiere aumentar las distancias entre los más y menos desarrollados. Capacitar para el uso y desarrollo de la tecnología, incorporándola al día a día de cada uno, es una de las tareas de la educación. Los países en desarrollo han invertido poco en la formación de científicos. Esto debiera generar una preocupación por extender la educación científica para todos, incrementar la formación de nuevos científicos y desmitificar el uso cotidiano de la tecnología.

La relación entre desarrollo científico-tecnológico y educación ha estado ausente, por lo general, en la definición de las políticas educativas. Hoy se está asumiendo la concepción de una educación científica para todos en una perspectiva interdisciplinar. Se reconoce que, en un mundo fuertemente modelado por la ciencia y la tecnología, la educación científica tiene un carácter fundamental para la formación de todos los ciudadanos, tanto en el aspecto personal como en la influencia que una buena preparación científica y tecnológica tiene en el desarrollo sostenido de los países. Mejorar la educación científica en la enseñanza, sobre todo en el nivel secundario, exige tener más profesores y mejor capacitados. Hoy se reconoce una crisis en la formación de profesores de ciencias, en cuya superación las universidades están llamadas a jugar un papel fundamental.

Si no se asume una política integral de desarrollo científico-tecnológico que incluya los aspectos educativos, se estaría implementando una estrategia cortoplacista. Pe-

ro en esa política integral también es necesario dar alta prioridad a la definición de políticas de financiamiento a la inversión nacional en ciencia y tecnología, para lo que se requiere ser altamente creativos, además de indagar sobre los modelos de financiamiento de los países desarrollados.

La relación entre competitividad y educación es cada vez más alta. En América Latina y el Caribe se tiene que hacer un esfuerzo para disminuir la brecha con los países desarrollados. No sólo se trata de la necesidad de producir y apropiarse de más conocimientos, sino de hacer que esos conocimientos y tecnologías sean difundidos y ampliamente utilizados por toda la población.

## **2. 4. Mundo del trabajo**

En el año 2020 habrán cambiado las condiciones laborales de la población. Aunque las personas permanezcan en el mismo empleo, seguramente va a cambiar la forma de cómo desarrollan su trabajo. Entre 1980 y 1992, el empleo en el sector moderno de la economía ha ido disminuyendo constantemente, y nada hace prever un cambio de dirección en esta materia. El sector informal de la economía ha crecido en forma considerable y seguirá creciendo. Se ha configurado un verdadero circuito de la informalidad, con las características de ocupaciones inestables, baja productividad, imposibilidad de absorber tecnología avanzada y bajos ingresos.

La educación del 2020 ha de pensarse, por tanto, para una situación laboral marcadamente diferente y más vulnerable que la actual. La capacidad para trabajar en pequeños grupos, el uso de tecnologías comunicacionales, las capacidades para ser “emprendedor” y poder desenvolverse con fluidez en el mercado informal, la capacidad para ocupar más y mejor el tiempo libre (las jornadas laborales serán más cortas), deberán ocupar más espacios en los sistemas de formación formal y no formal.

La mayoría de estos cambios influye marcadamente en la educación. En las próximas décadas se puede asegurar que sucederán en este sector cambios aún más importantes que los ocurridos en los últimos años.

Las necesidades de cooperación entre las personas, del trabajo en equipo y de la autonomía en la toma de decisiones, serán cruciales. La competencia interpersonal pasará a ser tan importante como la competencia profesional y, tal vez, más.

Dentro de las áreas a ser ampliadas se encuentra la educación superior, aún no totalmente sensible a las demandas del mercado; la educación de adultos y la del aprendizaje para fines de recreación.



No es necesario saber para qué tipo de ocupación educaremos a los jóvenes, o reeducaremos a los adultos. La educación tiene que ser cada vez más abierta y formadora de personas creativas, capaces de resolver problemas y de adaptarse a los cambios. Una vez que las innovaciones tecnológicas promuevan nuevas ocupaciones o desestimulen otras, los países que no estén preparados para entrenar o reentrenar a su fuerza de trabajo, se encontrarán en seria desventaja.

### **3. La oferta de la educación en el año 2020**

La oferta del sistema educativo debe responder a las demandas planteadas al sector. Centraré estas reflexiones en cuatro aspectos sustantivos: la necesidad de una nueva escuela, un nuevo currículum con recursos educativos diversos, un nuevo docente y nuevos actores.

#### **3. 1. Una nueva escuela abierta y autónoma**

Si queremos que la educación cambie, tiene que cambiar la escuela. Para ello hay que acercarla a los usuarios, puesto que hasta el momento la escuela ha sido una de las instituciones más alienadas de nuestra sociedad. Por lo general, lo más importante se ha decidido desde fuera de ella, como el nombramiento de sus profesores y directivos, el currículum, las pruebas de evaluación, la capacitación de sus docentes ha respondido más a planificaciones centrales que a consideraciones de sus necesidades, los recursos les han sido asignados desde el centro y no se les ha facilitado su uso según lo estimen necesario. La nueva escuela tiene que basarse en una autonomía administrativa, financiera y pedagógica. La escuela debe ocuparse de su mantenimiento, administrar su personal, decidir sobre su calendario escolar y sobre las estrategias para acompañar y evaluar los aprendizajes. Además de los temas de interés común, la escuela debe tener competencia para incluir en su currículum contenidos de interés para la comunidad donde se inserta. La escuela se debe pensar como un espacio de gestión de responsabilidad compartida entre docentes, padres de familia y autoridades locales. Son ellos quienes deben poder elegir a los directores y, con ellos, tener una administración colegiada. En la nueva escuela los insumos y procesos deben subordinarse al aprendizaje de los alumnos. Una escuela eficiente debe procurar una jornada escolar más asidua, extensa e intensa. En las actuales reformas educativas se llevan a cabo interesantes experiencias para incentivar la autonomía y creatividad en las escuelas. Se puede esperar

una profundización de esta tendencia hacia la transformación de las escuelas en verdaderos agentes de socialización y centros de la comunidad, en cumplimiento de su misión fundamental.

### **3. 2. Un nuevo currículum y recursos educativos**

Junto a una nueva escuela abierta y autónoma, el currículum debería sufrir transformaciones profundas, a fin de cambiar los actuales compartimentos según asignaturas que predominan en los diseños curriculares tradicionales. Se deberían incorporar los temas transversales que contribuyan a la formación del educando en todos sus aspectos, respetando sus inteligencias múltiples. Podría ser un currículum más centrado en facilitar el aprendizaje de conocer, de hacer, de emprender, de vivir juntos y, especialmente, de ser. Un conocimiento así ayudaría a contrarrestar uno de los temores más profundos de nuestra época: el temor a no encontrarle sentido a las cosas y a la vida.

La oferta del sistema educativo considerará nuevos estilos de aprendizaje marcados por una mayor autonomía del aprendizaje por parte de los estudiantes. Existe una tendencia a enfatizar el aprendizaje utilizando nuevas tecnologías, como Internet, por ejemplo, que pueden revolucionar a futuro la educación. Los medios de comunicación y las tecnologías de la información en el sistema de educación pueden hacer accesibles a más personas la educación a distancia. Se requiere un sistema más flexible que haga más efectivas las oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

El nuevo currículum tiene que considerar las múltiples posibilidades de aprendizaje que ocurren fuera de la escuela, de modo que ella se constituya también en un espacio adecuado para desarrollar y fortalecer el pensamiento crítico con relación a los medios de comunicación.

Además, los contenidos de las asignaturas del currículum no pueden ser un fin en sí mismo. No tiene sentido estudiar lenguaje si no es para comunicarse mejor de manera escrita y oral, como tampoco tiene sentido estudiar la historia si no sirve para formarse un espíritu crítico y constructivo sobre el entorno social. No se trata de memorizar, sino de usar el aprendizaje para moverse en el mundo de un manera autónoma y creativa.

### **3. 3. El nuevo docente**

Una tarea pendiente a implementar antes del año 2020 es la generación de un conjunto de profesionales de la educación capaces de introducir los cambios profundos que el sistema educativo requiere para responder a las demandas del desarrollo.

Educar en nuevas capacidades para una sociedad más desarrollada supone tener docentes cuyas características difieren de las actuales. Deberían ser docentes innovadores y emprendedores. Esto exige una especial preocupación por apoyar la formación inicial y continua de maestros emprendedores innovadores: a) con la creación de espacios de encuentro, como los centros didácticos de reflexión y creación de materiales educativos; b) con políticas nacionales e internacionales de intercambio de maestros y de experiencias innovativas; c) con recursos para la investigación y creación; d) con la renovación de los cursos de formación docente. Especial importancia se le debe dar a experimentar programas de enseñanza basados en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Nada se puede proponer y modificar en la escuela, si primero no cambian los maestros. Necesitamos docentes menos burócratas y más emprendedores que puedan resolver profesionalmente los problemas de aprendizaje de sus alumnos. A un maestro emprendedor no se le dicta todo lo que hay que hacer desde fuera del aula, no se le diseñan las evaluaciones desde afuera, no se le obliga a exponer tales contenidos y en tanto tiempo. Un maestro emprendedor diagnostica los problemas de aprendizaje de cada alumno, le propone un tratamiento adecuado y le hace seguimiento hasta que supere su problema, es decir, asume en forma profesional la responsabilidad sobre los aprendizajes de sus alumnos. Pero un maestro emprendedor requiere disponer de una remuneración más alta que la acostumbrada en nuestra región. Hay que imaginar sistemas de remuneraciones flexibles, competitivos, que discriminen el salario de un buen profesor de otro no tan bueno, con componentes fijos y variables, con criterios que premien el mérito, con sistemas de control más cercanos al municipio o a la escuela, con recursos de uso discrecional por parte de la dirección del establecimiento. Todo ello implica trabajar en la selección y formación de los docentes con una nueva mentalidad y crear nuevos estímulos, como premios, becas, cursos de capacitación e incentivos salariales a quienes trabajan en zonas difíciles y apartadas. El maestro emprendedor es el factor más efectivo de aprendizaje en la escuela. Es un maestro que enseña y aprende a la vez.

La oferta del sistema educativo debe también preocuparse de temas tan relevantes como la formación inicial y permanente de profesores en ciencias de los niveles no universitarios, especialmente de enseñanza secundaria. El refuerzo de las capacidades nacionales para la elaboración de materiales educativos en ciencias, además del currículum a considerar, es fundamental si se quiere que el conocimiento y la tecnología sean apropiados por los educandos.

Para esta nueva educación se requiere un nuevo director de escuela. Además de la competencia técnica para el puesto, tanto pedagógica como administrativa, debe tener

aptitud para el liderazgo. No sólo para crear un clima de trabajo en equipo entre profesores y alumnos, sino también para involucrar a la comunidad en la vida de la escuela. Al dinamismo y a la competencia del director se atribuye, en gran medida, el éxito de una institución educativa.

### **3. 4. Nuevos actores**

La educación es algo muy serio para estar solamente en manos de educadores. Para pensar en una nueva escuela abierta y autónoma en el 2020, y si se quiere que la sociedad entera realmente eduque, se necesitan nuevos actores que participen en el quehacer educativo. Una política de inclusión en este aspecto significa un cambio de responsabilidad en el manejo de la escuela. Frente a este desafío surge un conjunto de interrogantes sobre el rol del Estado, del sector privado y de la sociedad civil en el proceso de cambios educativos. En varios países se pueden mostrar experiencias exitosas en que los buenos resultados se deben no sólo a la participación de los educadores tradicionales, sino a toda la comunidad involucrada. Además de una distinta y más dinámica participación de los profesores y de los padres en el proceso educativo, la educación debe ser una responsabilidad compartida por toda la sociedad: periodistas, empresarios, autoridades religiosas, parlamentarios y autoridades de otros sectores gubernamentales no directamente responsables de la educación. Una educación de calidad para todos y a lo largo de la vida exige, por parte de todos, una mirada distinta de la que ha predominado hasta ahora. Cada sector de la sociedad debe reflexionar sobre cual es su rol y su quehacer en la creación de una sociedad más humana y justa, con ciudadanos mejor educados y aptos para vivir en un mundo cada vez más complejo.

### **4. Consideraciones finales**

Estas reflexiones permiten identificar un conjunto de requisitos a considerar en la previsión del sistema educativo del año 2020:

- Es necesario asegurar la más alta pertinencia del sistema educacional con respecto a las complejas demandas planteadas por el desarrollo humano y la calidad de vida, por la integración y la globalización, por los desafíos del conocimiento y uso de la tecnología y sus efectos en el mundo del trabajo. La disminución de la brecha entre los países más ricos y más pobres exige un profundo y oportuno cambio del siste-

ma, que sólo es posible en la medida que los responsables asuman hoy mayor conciencia del escenario a construir en veinte años más y que no puede improvisarse.

- Es preciso imaginar la construcción de un sistema de educación flexible, abierto para toda la población, independiente de su edad y condición de vida, que asegure lo que ha sido señalado por muchos educadores en este siglo: la educación como un derecho a lo largo de toda la vida. Un sistema que atienda también a los que ya han sido educados, posibilitando el retorno a él. Para ello, se precisa de un sistema abierto que incorpore a todos los medios educativos de la sociedad, incluyendo a los medios de comunicación y las nuevas tecnologías de la información.
- El logro de una sociedad educativa realmente involucrada y consciente de que la responsabilidad es compartida, que la educación es tarea de todos, y no solamente de aquellos tradicionalmente involucrados en ella.
- El desarrollo de la ciencia y la tecnología tiene que ser llevado con seriedad y responsabilidad, si no se desea ampliar la brecha entre los países ricos y pobres. Se necesitan más científicos. Y se necesita ampliar la utilización de la tecnología, especialmente en el mejoramiento de las condiciones de aprendizaje.
- Se debe avanzar hacia una educación que contemple no sólo la transmisión del conocimiento, sino también el desarrollo de todas las potencialidades del ser humano en forma integral. El fortalecimiento de la democracia, la paz y el desarrollo requiere una educación con un profundo sentido ético. Una ética de solidaridad que se haga presente en la vida cotidiana, en la política, en los negocios y en las relaciones interpersonales.
- Cobran cada día más importancia en el aprendizaje de las personas la capacidad de adaptarse a distintas situaciones, de tener una fluencia cultural que posibilite el respeto y la convivencia con otras culturas, de prevenir y solucionar problemas, y de ser emprendedores y capaces de estar en permanente proceso de aprendizaje.
- La integración regional, la globalización y el respeto de la propia identidad requieren una educación respetuosa de la diversidad. La educación debe constituirse en factor central que permita enfrentar exitosamente las tensiones que la globalización genera: entre lo mundial y lo local, entre la tradición y la modernidad, entre lo global y la propia identidad.
- El perfeccionamiento y la valorización del docente son cruciales si se desea construir una nueva educación adecuada al nuevo milenio. Se necesita una formación docente inicial y en servicio que haga sentir a los profesores que ellos enseñan y aprenden a la vez. Esta es condición *sine qua non* para llevar a los alumnos a una nueva postura frente a la vida.

- El sistema educativo, así como cualquier otro sistema, requiere que se administre con competencia y *accountability*. Si hasta hace poco hablar de la utilización de herramientas gerenciales en educación era algo prohibido, hoy día está muy claro que si no se usan estas técnicas será más difícil conseguir recursos financieros, materiales y humanos dispuestos a llevar adelante las transformaciones necesarias para una educación de calidad.

Lo que sucederá entre el año 2000 y el 2020 tendrá enorme impacto sobre el futuro de la humanidad. Y todo ello va a depender, en gran medida, de la educación que seamos capaces de implementar y ofrecer.