

Edgar Faure, Felipe Herrera,  
Abdul-Razzak Kaddoura, Henri Lopes,  
Arthur V. Petrovski, Majid Rahnema,  
Frederick Champion Ward

# Aprender a ser

La educación del futuro.

Versión española de  
Carmen Paredes de Castro

**Alianza/Unesco**

Título original: ***Apprendre à être***

Publicado conjuntamente por:

Alianza Editorial, S. A.

Milán, 38

Madrid-33

y

Organización de las Naciones Unidas

para la Educación, la Ciencia y la Cultura

7, Place de Fontenoy

75700 Paris

Primera edición: 1973

Segunda edición: 1973

© Unesco, 1972

© Ed. cast.: Alianza Editorial, S. A., Madrid, 1973

Calle Milán, 38; ☎ 200 0045

ISBN 92-3-301017-1

Depósito legal: M. 22.978-1973

Impreso en Breogán, I. G., S. A. Torrejón de Ardoz - Madrid

Printed in Spain

## MIEMBROS DE LA COMISION

Esta obra es un esfuerzo colectivo de la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación, establecida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

### PRESIDENTE

EDGAR FAURE (Francia).—Antiguo Presidente del Consejo. Ex-Ministro de Educación Nacional.

FELIPE HERRERA (Chile).—Profesor de la Universidad de Chile. Ex-Presidente del Banco Interamericano para el Desarrollo.

ABDUL-RAZZAK KADDOURA (Siria).—Profesor de Física nuclear de la Universidad de Damasco.

HENRI LOPES (República popular del Congo).—Ministro de Asuntos Exteriores, ex-Ministro de Educación Nacional.

ARTHUR V. PETROVSKI (U.R.S.S.).—Profesor. Miembro de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la U.R.S.S.

MAJID RAHNEMA (Irán).—Ex-Ministro de Enseñanza superior y Ciencia.  
FREDERICK CHAMPION WARD (U.S.A.).—Consejero de educación internacional en la Fundación Ford.

#### SECRETARÍA DE LA COMISIÓN

ASER DELÉON, Secretario Ejecutivo; PAUL LENGRAUD, LE THÀNH KHÔI, JOHN G. MASSEE, JOHN G. SLATER, PETER R. C. WILLIAMS, LOUIS ZIÉGLÉ.

Con la colaboración de NICOLAS BODART, HENRI DIEUZEIDE, FRANCOIS FURET, SYLVAIN LOURIÉ.

Coordinación editorial: MARC GILLIARD.

#### ADVERTENCIA

*Las notas a pie de página que figuran a lo largo de este Informe, así como las citas del segundo Epílogo tienen como principal objeto ilustrar la diversidad de opiniones y tendencias relacionadas de alguna manera con el tema tratado. No hay ni que decir que las citas de autores no reflejan necesariamente las opiniones de la Comisión, y menos aún las de cada uno de sus miembros en particular.*

*Los «Casos ilustrativos» presentados en el Informe, sobre todo en el capítulo 8, han sido escogidos a título de ejemplo para concretizar las tesis o las sugerencias de la Comisión, sin que esto les conceda, sin embargo, un valor exclusivo ni los recomiende como «recetas» a seguir. Podrían haberse citado otros muchos ejemplos de innovaciones y de experiencias igualmente interesantes y significativas, pertenecientes a otros países o referentes a otros dominios de la acción educativa. Pero su número y su diversidad hacen difícil una selección armónica y representativa. Estos «Casos ilustrativos», no obstante, habrán cumplido su misión en la medida en que susciten otras innovaciones y fomenten la difusión de informaciones sobre experiencias interesantes.*

# INDICE

Presentación del Informe .....	15
Preámbulo .....	23

## PRIMERA PARTE: RESULTANDOS

Capítulo 1.—La educación a revisión .....	49
<i>La herencia del pasado</i> .....	50
La educación, necesidad biológica, pág. 50. La educación, necesidad social, pág. 51. En la sociedad primitiva, pág. 51. Tradición africana, pág. 52. Nacimiento de la escuela, pág. 53. Tradición literal, pág. 53. Maestros y alumnos, pág. 53. Tradición asiática, pág. 54. Tradición greco-romana, pág. 54. La escuela de la Cristiandad, pág. 55. Educación islámica, pág. 56. Modelo medieval de la Universidad, pág. 56. Advenimiento de los tiempos modernos, pág. 57. La Revolución industrial, pág. 57. Exportación de los modelos, pág. 58. A las puertas del tiempo presente, pág. 59.	
<i>Puntos de referencia actuales</i> .....	60
Tres fenómenos nuevos, pág. 61. a) La educación precede, pág. 61. b) La educación prevé, pág. 62. c) La sociedad rechaza los productos de la educación, pág. 62. Tendencias comunes, pág. 63. Reformas educacionales, pág. 69. Transformaciones estructurales, pág. 69. Crítica radical, pág. 70. Contestación, pág. 72.	

Capítulo 2.—Progresos y atolladeros .....	75
<i>Necesidades y demanda</i> .....	77
Definiciones, pág. 77. Cuatro observaciones, pág. 77. Factores demográficos, pág. 78. Exigencias del desarrollo económico, pág. 81. Consideraciones políticas, pág. 83. Efectos de la presión popular, pág. 84. Sociología de la demanda, pág. 84. Reparto regional de la demanda, pág. 85.	
<i>Los términos de lo posible</i> .....	89
Expansión acelerada, pág. 89. Hacia la escolarización universal, pág. 89. Reclutamiento de los enseñantes, pág. 91. Potenciales extraescolares, pág. 91. Cifras parcialmente engañosas, pág. 92. Evolución del analfabetismo, pág. 93. Lecciones de las campañas de alfabetización, página 94.	
<i>Recursos y medios</i> .....	96
Gastos mundiales, pág. 96. Gastos presupuestarios, pág. 97. Gastos de enseñanza y PNB., pág. 97. Crecimiento relativo de los costes, pág. 97. Perdimiento escolar, pág. 99. Reparto de los recursos financieros, página 100. Financiación privilegiada de la institución escolar, pág. 100. Disminución de la tasa de progresión, pág. 102. ¿Criterios uniformes o variados?, pág. 103. Reestructuración de los gastos, pág. 104.	
<i>Desequilibrios y disparidades</i> .....	106
Desigualdades regionales, pág. 107. Reparto de enseñantes, pág. 110. Instrucción femenina, pág. 110. Medios de información, pág. 111. Fra-casos parciales, pág. 111.	
Capítulo 3.—La educación, producto y factor de la sociedad	114
Cuatro concepciones de la relación educación/sociedad, pág. 115.	
<i>Improntas y restricciones</i> .....	116
Función reproductora de la educación, pág. 116. Formación y deformación cívica, pág. 117. Jerarquías, pág. 117. Elitismo, pág. 118. Socie-dades bloqueadas, pág. 119. La educación refleja, pág. 120. La educa-ción renueva, pág. 120.	
<i>Contornos y contenidos</i> .....	121
Los vehículos de la comunicación cultural, pág. 121. La expresión oral, pág. 122. La expresión escrita, pág. 122. La imagen, pág. 123. Discriminación abusiva de los vehículos, pág. 123. Jerarquización de las materias, pág. 125. Anacronismo y carencias de los programas, pá-gina 125. . . . de educación social, pág. 126. . . . de educación cientí-fica, pág. 126. . . . de educación tecnológica, pág. 128. . . . de educación artística, pág. 129. . . . de educación profesional, pág. 129. . . . de edu-cación manual, pág. 131. . . . de educación física, pág. 131.	
<i>Caminos de la democracia</i> .....	132
Progreso de la democratización, pág. 133. Permanencia del privile-gio, pág. 133. Igualdad de acceso/desigualdad de oportunidades, pá-gina 135. Desigualdades en la Universidad, pág. 136. Paliativos, pág. 137. Obstáculos internos, pág. 138. Evaluación, selección, exámenes y di-plomas, pág. 140. Relación maestro/alumno, pág. 141. Cogestión, autogestión, pág. 142.	

Índice	11
Epílogo 1 (En forma de antítesis).—En torno a algunas ideas recibidas	146
SEGUNDA PARTE: PORVENIRES	
Capítulo 4.—El tiempo de los interrogantes	153
<i>El salto</i>	154
El vértigo del futuro, pág. 156. Perspectivas excitantes y aterradoras, página 157. Adoptar el espíritu científico, pág. 158.	
<i>Los fosos</i>	159
Desempleo, pág. 161. Los más desheredados, pág. 164. Diferencia creciente, pág. 164. Necesidad del ascenso económico, pág. 165. Búsqueda de soluciones, pág. 165. Un enfoque global, pág. 167. Modificación de la noción de diferencia, pág. 167. Inspiraciones para la educación, página 168.	
<i>Los perjuicios</i>	168
Expansión desordenada, pág. 169. Desequilibrios ecológicos, pág. 169.	
<i>Las amenazas</i>	171
Posibilidades y peligros de la democracia, pág. 171. Desarrollos en la vida privada, pág. 172.	
Capítulo 5.—Hechos portadores de porvenir	175
<i>El laboratorio descubre</i>	176
Investigaciones sobre el cerebro, pág. 176. El niño mal alimentado, página 178. Aportaciones de la psicología, pág. 179. Behaviorismo, página 180. Epistemología genética, pág. 180. Formación del proceso cognoscitivo, pág. 181. Algoritmismo, pág. 181. Estructuralismo, pág. 182. Aplicación pedagógica de las investigaciones psicológicas, pág. 182. Lingüística aplicada y lingüística general, pág. 183. Contribuciones de la antropología, pág. 184. Teoría de la información, pág. 186. Semiología, pág. 186. Cibernética, pág. 186.	
<i>La ciencia y la tecnología se desarrollan</i>	187
La Pedagogía, arte antiguo, ciencia nueva, pág. 187. De la educación inicial a la educación continua, pág. 188. Fases psico-pedagógicas, página 189. Psicología de la primera Infancia, pág. 190. Psico-pedagogía de la edad adulta, pág. 191. Individualización pedagógica, pág. 191. Técnicas de grupo, pág. 192. Pedagogía institucional, pág. 192. Teoría y tecnología de la comunicación, pág. 193. Televisión por cable, página 194. Radio, pág. 195. Telecomunicación espacial, pág. 196. Informática, pág. 198. Enseñanza asistida por ordenador, pág. 199. Revolución intelectual, pág. 200. Ergonomía, pág. 201. Investigación operacional, pág. 202. Análisis de sistemas, pág. 202. Nexos interdisciplinarios, pág. 204. Mutación del acto educativo, pág. 205. Tecnología integrada al sistema, pág. 205. Tecnologías intermedias, pág. 206. Utilización de las energías populares, pág. 207.	
<i>La práctica aplica e inventa a su vez</i>	209
Innovaciones de la práctica, pág. 209. Enseñanza individualizada, pá-	

gina 209. Clientelas nuevas, pág. 211. Modificación del papel de los enseñantes, pág. 212. La arquitectura escolar cambia, pág. 212. Articula- ción entre la escuela y la sociedad, pág. 213. Liberación de las res- tricciones, pág. 215. La educación, factor de liberación, pág. 215. Alfabetización funcional, pág. 217. Elaboración del concepto de educa- ción permanente, pág. 218. Proceso educativo global, pág. 219.	
Capítulo 6.—Trascendencias .....	223
<i>Hacia un humanismo científico</i> .....	225
Pensamiento y lenguaje científicos, pág. 225. Las reglas de la objeti- vidad, pág. 225. Relatividad y dialéctica, pág. 226. Formación en el espíritu científico, pág. 226.	
<i>Para la creatividad</i> .....	227
Seguridad/aventura, pág. 227. Búsqueda de valores nuevos, pág. 228. Acción y reflexión, pág. 228.	
<i>Para un compromiso social</i> .....	229
Educación política, pág. 229. Práctica de la democracia, pág. 230. La política y la escuela, pág. 230. Participación, pág. 231. Educación eco- nómica, pág. 231. Educación internacional, pág. 232.	
<i>Hacia el hombre completo</i> .....	233
Los poderes del hombre, pág. 233. El hombre dividido, pág. 234. Las dimensiones del hombre completo, pág. 235. El hombre abstracto y el hombre concreto, pág. 237. El hombre incabado, pág. 238.	
Epílogo 2 (A manera de presagio).—Una ciudad educativa . . .	240
TERCERA PARTE: HACIA UNA CIUDAD EDUCATIVA	
Capítulo 7.—Lugar y funciones de las estrategias educativas	249
<i>Política, estrategia, planificación</i> .....	249
Elección, pág. 250. Orientaciones, pág. 251. Modalidades, pág. 252. <i>Caracterización de las estrategias educativas</i> .....	253
Expansión cuantitativa, pág. 253. Especificidad, pág. 255. Conexidad, página 255. Objetivos educacionales integrados, pág. 256. Globalidad, pá- gina 256.	
Capítulo 8.—Elementos para las estrategias contemporáneas	259
Doble gestión, pág. 259. Particularidades nacionales, pág. 259.	
<i>Mejoras y reformas</i> .....	260
Motivaciones, pág. 261. Gama infinita de modificaciones internas, pá- gina 262. Estímulo «desde arriba», pág. 263. Participación «desde abajo», pág. 264.	
<i>Innovaciones y búsqueda de alternativas</i> .....	264
Idea rectora de las políticas educativas, pág. 265. Redistribución de las enseñanzas, pág. 266. Desformalización de las instituciones, pág. 269. Movilidad y diversificación de las elecciones, pág. 272. Educación en la edad preescolar, pág. 274. Enseñanza elemental, pág. 276. Amplia-	



ción de la educación general, pág. 278. Optimización de la movilidad profesional, pág. 280. Papel educativo de las empresas, pág. 282. Diversificación de la enseñanza superior, pág. 284. Criterios de acceso, página 287. La educación de los adultos, pág. 289. Alfabetización, página 292. Autodidaxia, pág. 294. Tecnología educativa, pág. 295. Aplicación de nuevas técnicas, pág. 298. Identidad de la función docente, página 300. Formación de los enseñantes, pág. 302. Educadores convencionales y no convencionales., pág. 304. Lugar del alumno en la vida escolar, pág. 305. Responsabilidad de los alumnos, pág. 308.

*Vías y medios* ..... 309

Diagnóstico de los sistemas, pág. 310. Simulación de los desequilibrios, página 310. Identificación de las opciones, pág. 310. Experimentación, pág. 311. Aporte logístico, pág. 312. Redes de cambio., pág. 313. Exigencias aparentemente contrarias, pág. 314. Reorganización funcional, pág. 315. Participación de los interesados, pág. 315. Financiación, página 316. Aumentar los gastos, pág. 316. Diversificar los recursos, página 316. Reducir los costes, pág. 317. Orientaciones generales, aplicaciones particulares, pág. 319.

Capítulo 9.—Los caminos de la solidaridad ..... 324

Solidaridad entre todos, pág. 324. Conjugación de esfuerzos, pág. 324. Suprimir las razones de la ayuda, pág. 325. Crisis de la cooperación internacional, pág. 325.

*Causas y razones* ..... 326

Formas tradicionales de cooperación, pág. 326. Enriquecimiento temático, pág. 326. Ayuda/complemento de los recursos nacionales, pág. 327. Ayuda/factor de innovación, pág. 327.

*Cooperación e intercambio de experiencias* ..... 328

Cooperación intelectual, pág. 328. Movilidad de los enseñados y de los enseñantes, pág. 330. La equivalencia de los diplomas, pág. 330. Internacionalización de los contenidos educativos, pág. 331. Intercambio de expertos, pág. 332. Formación en el extranjero, pág. 334. Exodo de las competencias, pág. 335. La Unesco, pág. 338.

*Fuentes y modos de asistencia* ..... 341

Ayuda técnica y financiera, pág. 341. Préstamos para educación, página 342. Reparto y condiciones de la ayuda internacional, pág. 345. Ayuda «ligada», pág. 346. Correlación entre la ayuda a la educación y la estrategia del desarrollo global, pág. 348. Replanteamiento de la acción, pág. 351. Espíritu de invención, pág. 352. Voluntad política, intercambios, recursos, pág. 354. Un programa internacional para las innovaciones educativas, pág. 355.

Apéndices .....	359
1. Composición y métodos de trabajo de la Comisión .....	361
2. Sugerencias relativas al mandato de la Comisión .....	363
3. Países visitados por los miembros de la Comisión .....	365
4. Visitas a las Organizaciones internacionales y regionales, y reuniones .....	366
5. Documentos preparados para la Comisión .....	367
6. Observadores invitados a las reuniones de la Comisión .....	371
7. Estadísticas de la educación .....	373
8. Gastos públicos en educación .....	390
9. Duración de la obligación escolar en los Estados miembros de la Unesco .....	401
10. El analfabetismo en el mundo; hoy y mañana .....	403
Índice alfabético .....	407

## PRESENTACION DEL INFORME

Carta del Presidente Edgar Faure al Sr. René Maheu, Director General de la Unesco

18 mayo 1972

*Señor Director General:*

*Es para mi un honor y un agradable deber el presentaros el Informe de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación cuya presidencia tuvisteis a bien confiarme a comienzos de 1971, y que ha llegado ahora al término de sus trabajos.*

*No se trata de que la materia haya sido agotada ni de que la envergadura del tema no hubiera justificado el consagrar otra serie de meses a estudios suplementarios o a reflexiones aún más maduras. La tarea, en efecto, era inmensa, y el trabajo considerable que representa, por parte de mis colegas y por la mía propia, esta obra de dimensiones modestas, habría podido proseguirse y ahondarse durante mucho tiempo más. Pero lo que usted deseaba no era tanto un estudio de erudición exhaustiva como una reflexión crítica por parte de hombres de formación y de origen diversos que buscasen*

*con la mayor independencia y objetividad una vía para llegar a soluciones de conjunto aplicables a las grandes cuestiones que plantea el desarrollo de la educación en un universo en devenir; cuando la reflexión tiene como finalidad la acción, debe, para ser fecunda, saber fijarse un término: el Segundo Decenio del Desarrollo está ya iniciado y la publicación de este Informe, para que sea útil a la comunidad internacional, no podía ser demorada.*

*Sería presuntuoso por mi parte prever en qué medida el presente Informe responderá a vuestras esperanzas y contribuirá al progreso de la educación en el mundo, pero yo creo que es fiel al espíritu del mandato que habéis asignado a la Comisión.*

*Con plena autonomía y libertad para la formulación de nuestras ideas, hemos creído que no debíamos ser neutrales.*

*Cuatro postulados pueden resumir el partido que tomamos desde el primer momento: el primero, que constituía la justificación misma de la tarea emprendida, es el de la existencia de una comunidad internacional que, a pesar de la diversidad de naciones y de culturas, de opciones políticas y de grados de desarrollo, se expresa por la comunidad de aspiraciones, de problemas y de tendencias y por la convergencia hacia un mismo destino. Su corolario es, por encima de las divergencias y de los conflictos transitorios, la solidaridad fundamental de los gobiernos y de los pueblos.*

*El segundo es la creencia en la democracia, concebida como el derecho de cada uno de los hombres a realizarse plenamente y a participar en la construcción de su propio porvenir. La clave de una democracia así concebida es la educación, no sólo ampliamente impartida, sino repensada tanto en su objeto como en su gestión.*

*El tercer postulado es que el desarrollo tiene por objeto el despliegue completo del hombre en toda su riqueza y en la complejidad de sus expresiones y de sus compromisos: individuo, miembro de una familia y de una colectividad, ciudadano y productor, inventor de técnicas y creador de sueños.*

*Nuestro último postulado es que la educación, para formar a este hombre completo cuyo advenimiento se hace más necesario a medida que restricciones cada día más duras fragmentan y atomizan en forma creciente al individuo, sólo puede ser global y permanente. Ya no se trata de adquirir, aisladamente, conocimientos definitivos, sino de prepararse*

*para elaborar, a todo lo largo de la vida, un saber en constante evolución y de «aprender a ser».*

*Hemos querido, de acuerdo con vuestros deseos, partir de un balance crítico de la situación de la educación en 1972, es decir colocándonos deliberadamente en una óptica mundial, intentar deducir las características comunes de las cuales muchas sólo se explican en función del pasado, como las tendencias nuevas que parecen prevalecer en la mayoría de los países y de los sistemas, y los factores que, por primera vez en la historia, rigen o acompañan el desarrollo de la educación; así es como hemos llegado a la noción de «atolladeros», a la cual hemos consagrado una parte del presente informe. Para responder a una demanda de educación sin precedentes, frente a tareas inéditas y a funciones nuevas, las fórmulas tradicionales, las reformas parciales no bastan; separando entonces las falsas soluciones, tímidas y en realidad costosas por su misma ineficacia, nos hemos vuelto hacia los hechos portadores de porvenir: las actuaciones intelectuales, los enfoques conceptuales recientes y los progresos de la tecnología, en la medida, bien entendido, en que eran implantados en una innovación global, correspondiendo a esta finalidad de conjunto de la educación que yo evocaba al principio: la formación del hombre completo. Este objetivo común a todos los sistemas de educación, corresponde a las políticas nacionales explicitarlo en objetivos propios de cada país, formulando las estrategias, la combinación de medios adecuada para alcanzarlos y traduciendo esas estrategias en una planificación. Con un análisis de estas nociones presentadas en su encadenamiento es como hemos querido aportar una contribución al esfuerzo metodológico necesario a los fines de elaborar estrategias nacionales. Y puesto que nuestra empresa se situaba al nivel de la comunidad internacional, hemos querido terminar con una reflexión acerca de la expresión tangible de la solidaridad internacional: la cooperación y la ayuda.*

*El Informe que os sometemos, señor Director General, expresa un amplio consenso de los miembros de la Comisión: los señores Felipe Herrera, Abdul-Razzak Kaddoura, Henri Lopes, Arthur V. Petrovski, Majid Rahnema, Frederick Champion Ward y yo, a pesar de ciertas reservas parciales consignadas en algunas de sus partes.*

*Pero no quisiera dar la impresión de que el Informe se limita a reproducir nuestras aportaciones y los intercambios de*

*puntos de vista, a menudo animados, que han tenido lugar puertas adentro de los locales que habéis puesto a nuestra disposición. Obra concreta y volcada sobre la acción, este Informe debe mucho a las visitas que hemos efectuado, gracias a las facilidades que los gobiernos interesados y usted mismo nos han concedido, en veintitrés países. A este contacto directo con las realidades educativas y con los hombres que las afrontan día a día, debe este Informe mucho de lo que encierra, espero yo, de realismo. Por otra parte, hemos recurrido abundantemente a las fuentes de la experiencia adquirida por la Unesco en el curso de veinticinco años de reflexión y de acción operacional; sin esta experiencia el Informe no habría sido posible y en este sentido también es en el que ahora resulta oportuno. Mucho debemos por último a la considerable documentación preparatoria reunida a instancias nuestras, gracias a la cual nos hemos podido beneficiar, sobre todo al comienzo de nuestro trabajo, de reflexiones y estudios originales de eminentes pensadores y de especialistas autorizados en cuestiones de educación.*

*Mis colegas de la Comisión me han pedido que redactase un preámbulo que sirviera de introducción al conjunto del Informe, y yo tengo el propósito de hacérosle llegar en plazo breve.*

*Naturalmente, no habríamos podido realizar nuestra tarea sin la gran competencia y el esfuerzo infatigable del Secretariado ejecutivo dirigido por el señor Aser Deléon que, no obstante las restricciones de un calendario riguroso y de las dificultades de la tarea, ha sabido siempre responder a nuestras demandas, tanto por lo que se refiere a la organización de los trabajos como a la interpretación exacta y escrupulosa de nuestras intenciones. Se lo agradezco profundamente.*

*Y es a usted personalmente, señor Director General, a quien yo quisiera, en nombre de mis colegas y en el mío propio, hacer llegar la expresión de nuestro reconocimiento por la perfecta autonomía intelectual de que nos habéis permitido disfrutar. Veo en ello la huella de vuestra confianza y la muestra de la objetividad y de la serenidad que, yo os aseguro, han presidido nuestros trabajos.*

*Os ruego que aceptéis, señor Director General, la seguridad de mi alta consideración y de mis mejores sentimientos.*

**EDGAR FAURE**

Respuesta del Sr. René Maheu, Director General de la  
Unesco, al Presidente Sr. Edgar Faure

29 mayo 1972

*Señor Presidente:*

*Tengo el honor de acusar recibo de la carta, fecha 18 de mayo, por la cual usted tiene a bien presentarme el Informe de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación.*

*Seame permitido aquí ante todo renovar la expresión de mi viva gratitud por la ingente tarea que, bajo vuestra presidencia, la Comisión ha conseguido realizar en un plazo relativamente breve dadas las dimensiones de la empresa.*

*Al término de una primera lectura, me parece que el Informe, que he de estudiar con mayor profundidad, responde a su objeto así como a las exigencias del momento.*

*Venidas de horizontes culturales y profesionales diferentes, pero unidas por una misma obsesión de objetividad, las personalidades eminentes que componían la Comisión han trazado, bajo vuestra dirección, un inventario de la educa-*

*ción actual y definido una concepción global de la educación del mañana que basta ahora nunca había sido objeto de una formulación tan completa.*

*Por otra parte, apenas necesito decir cuánto me alegra ver confirmadas por una encuesta de la más alta competencia, ideas que inspiran ya la actuación de la Organización: las de una educación coextensiva a la vida, no sólo ofrecida a todos, sino vivida por cada uno, y dirigida simultáneamente al desarrollo de la sociedad y a la realización del hombre.*

*Pero vuestros trabajos no se han limitado a una reflexión sobre la educación, por notable que sea su calidad. Me complace constatar que aquéllos desembocan en recomendaciones concretas que, como yo deseaba, me parecen aptas para orientar la acción de la Unesco, de los gobiernos y de la comunidad internacional.*

*Se trata, pues, de resultados cuya naturaleza justifica ampliamente la decisión que la Conferencia general adoptó en su día, siguiendo mi sugerencia, de crear vuestra Comisión.*

*Me propongo someter el informe, acompañado de mis comentarios, al Consejo ejecutivo en su XC sesión y a la Conferencia general con ocasión de su XVII sesión.*

*También tengo intención de dar a este estudio una gran difusión a fin de informar a la opinión pública y a todos los que se interesan por la educación y laboran para ella en el mundo.*

*Finalmente, puesto que el Informe subraya la importancia de los lazos entre la educación y el progreso de la sociedad, creo indispensable ponerle a disposición de las instituciones que con distintos títulos se consagran al desarrollo. No dejaré, por tanto, de trasladarlo a los jefes de los secretariados de las instituciones y órganos de las Naciones Unidas, así como a diversos organismos de carácter financiero.*

*Para terminar quisiera pedirlos que fueseis intérprete de mi sincero agradecimiento cerca de los miembros de la Comisión, persuadido además como lo estoy de que este reconocimiento lo compartirán numerosas instituciones y personalidades de todos los países.*

*Os ruego, Señor Presidente, que aceptéis la seguridad de mi alta consideración y de mis sentimientos más cordiales.*

**RENÉ MAHEU**



# Aprender a ser

# PREAMBULO

por Edgar Faure

## 1. Educación y destino del hombre

La educación del hombre moderno está considerada, en un gran número de países, como problema de excepcional dificultad, y en todos sin excepción como tarea de la más alta importancia. Constituye un tema capital, de envergadura universal, para todos los hombres que se preocupan de mejorar el mundo de hoy y de preparar el del mañana. La Unesco, al constituir esta Comisión internacional se muestra, pues, fiel a los acontecimientos del calendario político contemporáneo.

En todos los países donde existe un sistema educativo tradicional largamente experimentado, y del que se pensaba que bastaría con aportarle de cuando en cuando algunos pequeños perfeccionamientos, algunas adaptaciones semiautomáticas, este sistema suscita una avalancha de críticas y de sugerencias, que, a menudo incluso llegan a ponerle en tela de juicio en su conjunto. Una parte de la juventud se revuelve, en forma más o menos franca, contra los modelos pedagógicos y los tipos institucionales que se le imponen, sin que sea siempre fácil delimitar la parte exacta atribuible a este tema concreto en su malestar difuso y en sus explosiones de revuelta.

Allí donde el sistema educativo está instalado en fecha reciente

y copiado de modelos extranjeros -caso corriente en los países en vías de desarrollo—, aparecen graves fiascos. Los países del Tercer Mundo, al salir del período colonial, se han lanzado con entusiasmo a la lucha contra la ignorancia, que ellos han concebido, por otra parte con razón, como la condición por excelencia de una liberación duradera y de una promoción real. Han creído que bastaría de alguna manera con arrancar de manos de los colonizadores el instrumento de la superioridad técnica. Se dan cuenta de que estos modelos (por otra parte, a menudo anticuados incluso para quienes los habían concebido para su propio uso) no se adaptan a sus necesidades y a sus problemas. Sus inversiones educativas se han hecho incompatibles con sus medios financieros y su producción de titulados rebasa la capacidad de absorción de su economía, creando así un paro categorial cuyos inconvenientes no se limitan sólo a una falta de rentabilidad, sino que se traducen en daños psicológicos y sociales cuya amplitud amenaza para lo sucesivo el equilibrio del cuerpo social. Como ellos no pueden plantearse el renunciar a una aspiración esencial, para la que han soportado tantos sacrificios en el período de prueba y de combates, se impone una «revisión desgarradora». Una situación de este tipo justifica un esfuerzo de solidaridad por parte de las naciones mejor dotadas.

Finalmente, conviene observar que algunos Estados se sienten satisfechos, al menos de un modo aproximado, con sus propios sistemas educativos, y ninguna autoridad está cualificada para decirles si están en la verdad o en el error. Es posible que se hagan ilusiones y que no adviertan una degradación en profundidad, cuyos signos no son visibles al observador superficial. En este caso el despertar será brusco, como le ocurrió a Francia en mayo de 1968. Puede también que, por una gestión particularmente acertada y por una conjunción de circunstancias, estos países hayan logrado sin accidentes una adaptación que, en otros casos, parece tan molesta.

Sin embargo, incluso estos Estados modernos que se consideran bien situados y que, en consecuencia, se juzgan al abrigo de riesgos de crisis y de escrúpulos de conciencia, no quiere decir que carezcan de problemas y de preocupaciones. Al contrario, en general están muy atentos a modernizar y perfeccionar sin cesar sus instituciones y métodos, y las experiencias novedosas no les asustan. Comprenden que son posibles y deseables progresos nuevos, por la accesión del mayor número posible de «cognoscentes» al máximo nivel posible de conocimientos. Por otro lado, no pueden dejar de advertir que el desarrollo continuo de descubrimientos científicos y de innovaciones va a reforzar de día en día esta exigencia y a hacer retroceder sin cesar las perspectivas de la tarea a cumplir.

Para esta tarea, si tales países conocen su propio interés, no pueden menos de pensar que una mejor cooperación internacional, un intercambio mucho más libre y sistemático de documentación y de experimentación, les permitirá progresar con gastos mucho menores y a ritmo mucho más rápido. Mas las realizaciones en este campo siguen siendo débiles y esporádicas.

Pero sobre todo esos países no pueden dejar de mirar al resto del mundo.

Mientras ascienden hacia las cimas del conocimiento y del poderío, ¿cómo no han de sentir inquietud, y en seguida angustia, al considerar esas vastas zonas de sombra que marcan sobre el planeta una geografía de la ignorancia, como existe todavía una geografía del hambre y de la mortalidad infantil? No sólo es deseable sino también urgente que en la gran mutación del mundo moderno las disparidades económicas, intelectuales y cívicas no se agraven; que todos los pueblos puedan acceder a un cierto nivel de bienestar, de instrucción, de democracia; porque no se trata aquí, como durante mucho tiempo se ha podido creer, de un simple asunto de filantropía, de caridad, de bondad, de nobleza de alma.

La gran mutación en curso pone en duda la unidad de la especie, su porvenir, la identidad del hombre en cuanto tal. Lo que hay que temer no es sólo el penoso espectáculo de graves desigualdades, de privaciones y sufrimientos, sino una verdadera dicotomía del género humano, que se traduciría en grupos superiores y grupos inferiores, en dueños y en esclavos, en superhombres y en homínidos. Ello se traduciría no sólo en riesgo de conflictos y desastres (pues los medios actuales de destrucción masiva pueden muy bien hallarse a disposición de grupos desheredados e insurrectos), sino una amenaza esencial de *deshumanización* que alcanzaría indistintamente a privilegiados y sacrificados, pues todo hombre se sentiría ofendido por la ofensa hecha a la naturaleza humana.

## II. La Revolución científica y técnica. Educación y democracia

Algunos piensan que estas consideraciones tienen un valor permanente, que habrían podido ser presentadas en otras épocas, y que en consecuencia no hay por qué «dramatizar» el problema actual. He aquí un punto de vista gravemente erróneo. La situación que

consideramos es enteramente nueva, no se le pueden encontrar precedentes. Procede no, como se ha dicho tan a menudo, de un simple fenómeno de crecimiento cuantitativo, sino de una transformación *cualitativa* que afecta al hombre en sus características más profundas y que, de alguna manera, le renueva en su genialidad.

Si echamos una ojeada sobre la evolución del hecho educativo a lo largo del tiempo, comprobamos fácilmente que los progresos de la educación acompañan a los de la economía y, en consecuencia, a la evolución de las técnicas de producción, sin que sea siempre fácil distinguir las causalidades respectivas en la complejidad de las interacciones.

En las sociedades estables de tipo agrario, la educación provee a la transmisión de las prácticas profesionales, de las tradiciones y de los valores. No se plantean problemas particulares, distintos de los problemas sociales, políticos y religiosos.

Cuando la economía entra en un cierto ritmo de progresión, la misma educación tiende de modo perfectamente natural a distribuir una dosis creciente de conocimientos a un número también creciente de sujetos, porque, de una parte, una producción más elaborada exige una mano de obra más competente, y porque, de otra, esta mano de obra provoca por sí misma nuevas mejoras técnicas y hace surgir espíritus inventores y novedosos.

Por otro lado, a la larga, la educación apela, acompaña o consagra a la evolución social y política, así como a la evolución técnica y económica. Sujetos más instruidos tienden a afirmarse como ciudadanos, y si lo son en mayor número, tienden a plantear una reivindicación democrática. La idea que consiste en presentar las instituciones de enseñanza como fuerzas puramente conservadoras, incluso represivas, no es exacta. Sin duda, toda institución es por naturaleza estabilizadora, y, por otra parte, la actividad misma de la enseñanza comporta una tendencia a la repetición, una búsqueda y un culto de la forma. de la fórmula y de la formulación, lo mismo que la actividad jurídica. Este doble rasgo deviene más claro en épocas de mutación rápida: entonces la educación parece contrariar el movimiento que ella provoca. Además los poderes públicos pueden estar tentados de arrogarse el control del sistema educativo y de hacer de él un instrumento de represión, pero la historia demuestra que estas experiencias raramente se ven coronadas por el éxito. A menudo las enseñanzas más retrógradas han nutrido en su seno a las élites más revolucionarias. De un modo general toda distribución metódica de conocimientos, cualesquiera que sean las precauciones de que se los rodee, e incluso las deformaciones que se les impongan, ejerce una función formativa de la personalidad y des-

pierta el espíritu crítico. Las clases dirigentes de las sociedades industriales, al generalizar la instrucción primaria a fin de obtener una mano de obra cualificada, han ayudado a la toma de conciencia de la clase obrera, llevándola así a expresarse, bien en la organización sindical y las políticas reformistas, bien en la -lucha revolucionaria. Las naciones colonizadoras, al formar en los países colonizados élites administrativas, han creado por este mismo hecho equipos capaces de dirigir los movimientos de liberación y asegurar las primeras gestiones de la independencia.

Esta doble evolución se prosigue en el curso de la historia, sea por largos caminos casi imperceptibles, sea en ciertos momentos por movimientos más rápidos y más importantes que llaman la atención y marcan en cierto modo un cambio de rumbo.

Pero hasta ahora nada se había producido que fuese comparable a las consecuencias de lo que se llama la *Revolución científico-técnica*.

En efecto, por un lado, un gran número de avances técnicos habían sido obtenidos gracias a las ciencias de la observación y al descubrimiento de «recetas», no poniendo en juego la comprensión de las fuerzas secretas de la naturaleza. Sólo en fecha relativamente reciente es cuando las conquistas de la investigación fundamental han llegado al núcleo de los problemas, y al mismo tiempo se han difundido por aplicaciones cada vez más rápidas a la vida cotidiana de la gran masa de los humanos.

Por otro lado, a diferencia de la Revolución industrial del siglo XVIII y del primer maquinismo, que reemplazaba y multiplicaba las facultades humanas en sus aspectos físicos y musculares, la Revolución científica y técnica ha conquistado el campo mental, por la transmisión inmediata de las informaciones a todas las distancias, y a la vez por la invención, perfeccionada cada día, de las máquinas calculadoras y racionales.

Este fenómeno afecta necesariamente a la humanidad en su conjunto.

Así como los efectos de la expansión económica son muy diferentes según las regiones del mundo y según las categorías sociales, la revolución de los *mass-media* y de la cibernética alcanza a todo el mundo y a todos los países. No hay un solo ser humano que no pueda llevarse a la oreja un transistor, emitir sonidos en un micrófono o poner en marcha, pulsando un simple botón, una serie indefinida de mecanismos de la más alta complejidad, desencadenando los efectos más variados y más considerables. La evolución científica y técnica plantea, pues, los problemas del conocimiento y de la formación con una óptica enteramente nueva —la de un hombre

enteramente nuevo en cuanto a sus posibilidades intelectuales y activas—, y los plantea, por primera vez, con una óptica verdaderamente universal.

Por su carácter *informacional* —en el sentido general del término— posee la propiedad única de poder captar el espacio en su mayor dimensión, el tiempo en su medida mínima y el número en toda la escala de sus cifras. Así se diferencia de todas las mutaciones históricas con las que se la compara a veces, tales como el Renacimiento o la Revolución industrial, cuyos mensajes sólo pudieron difundirse a ritmos muy desiguales, según las diferentes partes del mundo e incluso según los sectores de la población.

Este es un dato que se impone al espíritu, pero es preciso subrayar que no siempre se piensa en deducir de él las consecuencias lógicas.

Las evoluciones anteriores, fuesen lentas o bruscas, engendraban de modo natural, aun al precio de crisis limitadas, mecanismos de correlación semiautomáticos entre la oferta y la demanda, entre los tres dominios de la educación, la economía y los derechos políticos. No había fuertes demandas de enseñanza en los países atrasados, ni fuertes demandas de democracia en el seno de las poblaciones incultas. Estos sistemas de adaptación, que evocan la economía de mercado, se encuentran rebasados en un mundo caracterizado por la espontaneidad y la permanencia de la comunicación de los modelos.

En lo que concierne a la economía, el bienestar y el nivel de vida, los hombres ya no se resignan fácilmente, como cuando ellos veían la disposición majestuosa de un orden natural, a las desigualdades que separan las clases y a las frustraciones que padecen pueblos enteros. No se resignan ya al subdesarrollo educativo, tanto menos cuanto que han sido inducidos a creer que la generalización de la instrucción era para ellos el arma absoluta para el despegue y la recuperación económica. Por último, el problema de la democracia se plantea de una manera más impresionante todavía. De una parte, en efecto, todos los pueblos sienten ahora la aspiración a la democracia, independientemente de cual sea su P. N. B., y su tasa de escolarización. Pero, al mismo tiempo, aspiran a un tipo de democracia diferente del que hemos conocido hasta ahora.

Este es un campo en el que ningún pueblo se encuentra verdaderamente satisfecho de su progresión y de su promoción. Y es un campo en el cual la formación de la personalidad humana desempeña un papel decisivo.

Por un lado, efectivamente, el desarrollo de los *mass-media* da a los poderes políticos o económicos medios extraordinarios de condicionamiento del individuo, bajo cualquier aspecto que le considere-



mos, pero sobre todo como consumidor y como ciudadano. Es por tanto preciso que éste pueda resistir el riesgo de alienación de su personalidad, que va implícito en las formas obsesivas de la propaganda y de la publicidad, en el conformismo de los comportamientos que pueden serle impuestos desde el exterior, en detrimento de sus necesidades auténticas y de su identidad intelectual y afectiva. Por otra parte, las máquinas de operaciones racionales le expulsan de un cierto número de dominios donde él tenía al menos la impresión de moverse libremente y determinarse a su arbitrio. Esta innovación debe, sin embargo, volverse en su favor, protegiéndole de un gran número de errores y liberándole de muchas necesidades y restricciones. El conocimiento de la necesidad de la restricción libera, a condición de que este conocimiento sea asimilado e interpretado conscientemente. Luego es indispensable que cada uno pueda, en la medida irreductible que le corresponda, ser su propio agente de decisión y responsabilidad.

La llamada democracia formal, que sería un error tratar con desprecio, pues ha marcado un progreso inmenso, ve superada su función. La delegación de poder, consentida para un período fijo, tenía la ventaja, que conserva, de proteger al ciudadano contra la arbitrariedad y asegurarle un mínimo de garantías jurídicas. Pero ya no basta para asegurarle ni una parte suficiente en los resultados de la expansión, ni la posibilidad de actuar sobre su propio destino en un mundo de movimientos y de cambios, ni la de sacar el mejor partido de sus capacidades virtuales.

La era de la tecnología aporta incontestables beneficios y abre vastas perspectivas, pero todo esto tiene su contrapartida. Los sabios nos ponen en guardia contra diversos peligros, cuya pintoresca presentación enmascara a veces su carácter alucinante: el pulular de la especie humana hasta un punto de absurda densidad, la devastación de los suelos y paisajes, la asfixia de las ciudades, el agotamiento de los recursos energéticos y alimenticios, la fusión de los hielos polares creando un nuevo diluvio, la invasión de la atmósfera por partículas químicas destructoras de la inteligencia, etc...

Ciertos espíritus no vacilan en sugerir la detención total del crecimiento —*zero growth*— so pretexto de limitar sus destrozos, mientras que otros, sin llegar abiertamente hasta ese extremo, precognizan, bajo la forma de una política de ecología, un renacimiento del malthusianismo. Tales soluciones conducirían a consolidar las desigualdades entre los pueblos e incluso a acentuar las distorsiones tendenciales. Es preciso, por tanto, proseguir el crecimiento, pero, para conjurar sus peligros y reducir sus perjuicios, es necesario que las colectividades puedan organizar democráticamente las prioridades y

las disciplinas necesarias, lo que supone hombres suficientemente instruidos, informados y conscientes.

Es preciso que el hombre nuevo sea capaz de comprender las consecuencias globales de los comportamientos individuales, de concebir las prioridades y de asumir las solidaridades que componen el destino de la especie. Un crecimiento orientado a la calidad de la vida y a la busca de los equilibrios humanos no puede ser sólo obra de los gobiernos, agobiados por sus problemas de gestión y a menudo enredados en sistemas de prejuicios. Sólo la opinión pública de los países, si llega a formar una opinión mundial, podrá imponer medidas tan simples y tan evidentemente necesarias, pero indefinidamente eludidas, como la renuncia a las armas atómicas y la afectación a obras vitales de una parte de los créditos estérilmente invertidos en la preparación de guerras. Para que la inteligencia popular pueda acceder a esta función, que está a su alcance, es preciso que tome conciencia de sí misma, de sus aspiraciones, de su fuerza, que se «desfatale» y, si puede decirse, se «desresigne», y esta seguridad psicológica sólo puede dársele una educación ampliamente abierta a todos.

*Se trata, pues, por una parte, de reforzar la exigencia de la democracia, que aparece ahora como el único medio de impedir que el hombre se convierta en esclavo de la máquina y como el único estado compatible con la presunción de dignidad que implican los logros intelectuales de la especie; de desarrollar el concepto mismo de democracia, que ya no podría estar limitado a un mínimo de garantías jurídicas protegiendo al ciudadano de la arbitrariedad del poder en una sociedad de subsistencia, sino que debe permitirle participar en las responsabilidades y en las decisiones inseparables de una sociedad promocional; por otra parte y paralelamente, sería el único medio capaz de reforzar la exigencia de educación, pues la relación de igualdad democrática no podría existir —o seguir existiendo— entre clases separadas por una desigualdad de instrucción demasiado grande, y de recrear el objeto y el contenido de la educación teniendo en cuenta a la vez los nuevos caracteres de la sociedad y los nuevos caracteres de la democracia.*

*Esta es la razón de que la Comisión haya insistido en el hecho de que la educación debe ser considerada como un sector político, en el que la importancia de la acción política es particularmente decisiva.*

Como estas exigencias nacen, al menos en su nuevo vigor, de la Revolución científica y técnica, es preciso además que en toda acción educativa se ponga el énfasis:

— por una parte, en una concepción común que se podría cali-

ficar de *humanismo científico*. Es decir, una concepción *humanística*, ya que coloca en el centro de sus preocupaciones al hombre y su pleno-ser, concebido como una finalidad; una concepción *científica*, toda vez que el contenido del humanismo quedará definido —y por tanto enriquecido— por todo lo que la ciencia continuará aportándonos de nuevo en el dominio de los conocimientos sobre el hombre y el mundo;

— por otra parte, sobre la *tecnología*, es decir, la aplicación sistemática de la ciencia, y, de un modo general, del conocimiento organizado, a tareas prácticas y concretas, permitiendo al hombre no sólo comprender mejor los procesos objetivos que le rodean, sino sobre todo asegurar mejor la eficacia de su acción global.

*Esta es la razón de que la Comisión haya considerado como esencial que la ciencia y la tecnología se conviertan en los elementos omnipresentes y fundamentales de toda empresa educativa; que ellas se inserten en el conjunto de las actividades educativas destinadas a los niños, a los jóvenes y a los adultos, a fin de ayudar al individuo a dominar no sólo las fuerzas naturales y productivas, sino también las fuerzas sociales, y al hacerlo adquirir el dominio de sí, de sus elecciones y de sus actos; finalmente, que ellas ayuden al hombre a impregnarse de espíritu científico, de manera que promueva las ciencias sin convertirse en su esclavo.*

### III. La mutación cualitativa. La motivación y el empleo

Al destacar el carácter universal que presentan, desde el punto de vista de una finalidad humanista, los datos fundamentales del problema educativo, creemos haber justificado por adelantado la decisión adoptada por la Comisión de no tratar de manera aislada la situación de los países en vías de desarrollo. Sin duda, estos países conocen dificultades particulares y restricciones más pesadas que los otros, y nosotros tendremos ocasión de evocarlos con frecuencia en este informe. Sin embargo, aparte de que siempre es peligroso adoptar una clasificación fundada en criterios necesariamente toscos, nos ha parecido que las grandes líneas de diferenciación entre las categorías examinadas surgían sobre todo de apreciaciones cuantitativas o del dominio de las aplicaciones (las cuales, por otra parte, deben ser definidas no para inmensos grupos de naciones, sino para cada nación en particular, sin perjuicio de las similitudes regionales).

En cuanto a los principios que presiden las grandes opciones, los países desarrollados, de una parte, y los países en vías de desarrollo, por otra, están llamados a buscar, con medios diferentes, estrategias muy parecidas.

En efecto, el sistema educativo de los países desarrollados presenta siempre, al menos en un gran número de casos, la doble característica de ser, de una parte, pretecnológico en cuanto a la enseñanza misma, y de otra, elitista en cuanto a su reclutamiento social (bien entendido, tratándose de un nivel elevado de estudios). Este mismo sistema, con estas mismas características, es el que se ha implantado generalmente en los países subdesarrollados, donde presenta el inconveniente suplementario de no adaptarse al medio cultural ni al medio social y humano.

Se trata, pues, en los dos casos, por una parte, de pasar de lo pretecnológico a lo tecnológico; por otra, de construir una enseñanza ampliamente popular a partir de un sistema educativo todavía restringido a una minoría de ingresados, a los que garantiza, más o menos, las correspondientes salidas en los empleos superiores de la economía y de la administración. Esta doble transformación debe, en buena lógica, realizarse en un solo movimiento. Pero no siempre ha sido así. Por consiguiente, ciertos países desarrollados, que creyeron haber creado una enseñanza de masas sin hacer al mismo tiempo una enseñanza tecnológica y moderna, han fracasado prácticamente en su empresa. Este fracaso se ha revelado en el débil índice de alumnos salidos de las clases populares que llegan a ingresar en la enseñanza superior, mientras que, de una parte, el ejemplo de otros países y, de otra, trabajos científicos de crédito demuestran hasta la evidencia que las capacidades intelectuales están repartidas casi por igual entre las diferentes categorías sociales y los diferentes niveles de fortuna.

En consecuencia, estos países llamados «desarrollados» se encuentran, desde el punto de vista educativo, en presencia de lo que se puede llamar, por extraño que parezca, una situación interna de *subdesarrollo*. Sus alumnos salidos de las capas populares presentan, al menos de un modo relativo, síntomas de inadaptación y de fracaso análogos a los que se observan en los países excoloniales en presencia de los productos de una enseñanza occidental «superficial».

Así, en uno y otro caso, se encuentran presentados a plena luz los problemas conjugados de la motivación y del empleo, que rigen respectivamente la entrada y la salida del ciclo educativo, determinando su movimiento y condicionando su éxito.

El estudio de la motivación es la clave de toda política moderna en nuestro sector. Se inspira acumulativa o alternativamente en la

investigación del empleo (cuanto más alto y ventajosamente el sujeto haya trepado, más grados habrá alcanzado en sus estudios) y de la sed de aprender, la *libido sciendi*. También es curioso constatar que el primer aspecto (busca de colocación o empleo) es generalmente privilegiado en relación al segundo, cuya importancia misma a menudo se considera despreciable.

La curiosidad, el deseo de comprender, de conocer o de descubrir, se refiere, sin embargo, a los resortes más profundos del alma. «Las notaciones elaboradas por la ciencia permiten hoy día a los espíritus menos dotados asimilar conceptos cuyo descubrimiento ha exigido el genio más descomunal.»

Esta motivación debería ser la más fuerte si fuera fomentada, lo que justamente no es el caso. Inversamente, el estímulo por la ambición y por la busca de colocación no es suficiente para asumir la democratización de la enseñanza superior en un cierto número de países industriales, y mucho menos para asegurar la constancia de la escolaridad en los países en vías de desarrollo.

Así vemos la paradoja de que en ciertas regiones donde sólo la mitad de los niños pueden acceder a la escuela, la mitad de esta mitad no puede habituarse a ella y se desanima en el transcurso mismo del primer ciclo.

Por el contrario, la motivación fundada en el empleo, aunque es incapaz de asegurar una verdadera democratización, presenta por otra parte el grave inconveniente de acreditar la idea de que todo diploma crea el derecho a un puesto de calificación correspondiente. En consecuencia, los diplomados que no pueden encontrar la actividad correspondiente a su calificación se consideran engañados, y prefieren instalarse en el desempleo en vez de rebajarse u ocupar un oficio incluso brillante que, sin embargo, nadie se ha preocupado de enseñarles.

La correspondencia entre un nivel de instrucción determinado y un nivel de ocupación y de remuneración garantizado responde a la lógica del sistema tradicional, en el que el acceso a este último está limitado y además la educación está considerada como un esfuerzo difícil, incluso molesto, cuya recompensa no consiste en la propia alegría y que exige por tanto un pago diferido.

La enseñanza democrática moderna reclama que sea reanimada la motivación natural que lleva al hombre al conocimiento, y al mismo tiempo exige poner en marcha el mecanismo diploma-empleo que la economía de muchos países (incluso desarrollados) no siempre podrá garantizar.

Podemos fácilmente determinar los principales obstáculos que se oponen al juego espontáneo de las motivaciones y correlativamente

los temas de reforma que deben permitir reducir los abandonos, las repeticiones de curso, las desorientaciones que llevan a tantos fracasos no sólo escolares sino humanos.

Porque hoy existe una ciencia de la educación y porque esta ciencia posee una tecnología, sabemos que la experiencia del niño desde su edad más temprana desempeña un papel esencial en su formación, y podemos así promover las enseñanzas preescolares, tanto más valiosas cuanto que pueden compensar, para las clases populares y en los países en vía de desarrollo, el obstáculo que representa la ausencia de un soporte cultural en el ambiente de la familia.

Sabemos que un obstáculo tan grave o más consiste en la falta de alineación cultural y sobre todo lingüística del niño. Es esencial que el primer período de la formación comprenda el uso de la lengua familiar.

En una época en que los conocimientos abstractos se colocan en un circuito continuo de acción y retroacción con la vida cotidiana, es forzoso admitir que el tronco común de la escuela elemental y, si es posible, del ciclo secundario debe combinar la teoría, la técnica y la práctica, el trabajo intelectual y el trabajo manual; que la escuela no debe estar separada de la vida; que la personalidad del niño no debe ser escindida entre dos universos impenetrables uno al otro, uno en el que se instruiría descarnándose, otro en el que se desplegaría en la contra-educación.

Como la era científico-tecnológica implica la movilidad de los conocimientos y la renovación de las «innovaciones», la enseñanza debe consagrar un esfuerzo menor a la distribución y al almacenamiento del saber adquirido (aunque sea preciso desconfiar, en este dominio, de las exageraciones) y prestar una mayor atención al aprendizaje de los métodos de adquisición (aprender a aprender). Correlativamente, puesto que será necesario revisar y completar los conocimientos durante todo el curso de la vida, es posible sacar de ello consecuencias en cuanto a la reducción de la duración de los estudios y a la articulación de las iniciaciones teóricas y de las experiencias profesionales durante los ciclos que hoy día son a veces desmesuradamente alargados en la enseñanza superior. ¿No es una extraordinaria anomalía el que en una época donde la teoría se conjuga esencialmente con la aplicación y donde, biológicamente, el ser humano accede cada vez más pronto a la madurez, los estudiantes puedan deambular hasta los veinticinco años y aún más en este vestíbulo que les tiene alejados de la vida real, de la acción productiva, de la autonomía de la decisión y de la responsabilidad?

Sabemos que el modelo académico, todavía prestigioso en tantos países y que produce, en ciertas condiciones de época y de sociedad,

los resultados que de él se esperaban, se encuentra hoy día pasado de moda y sobrepasado, no sólo ante las clases populares, sino incluso para el uso de la juventud burguesa, en favor de la cual había sido concebido. Reproduce imperturbablemente los tics de las generaciones precedentes. Es exageradamente teórico y memorista. Favorece la expresión escrita repetitiva y convencional en detrimento de la expresión oral, de la espontaneidad y de la búsqueda creadora. Aisla arbitrariamente las humanidades (consideradas como no científicas) de las ciencias (consideradas como no humanistas), y persiste en desconocer el advenimiento de las «humanidades científicas». Separa la enseñanza llamada general de la enseñanza llamada *técnica*. Marca por la abstracción una preferencia que parece traducir el prejuicio social de la aristocracia en detrimento de las aplicaciones, consideradas como serviles, a la manera como Platón condenaba a los fundadores de la mecánica. Muestra frente a todo trabajo práctico una extraordinaria alergia.

Por último, tiene el grave inconveniente de no preparar más que para un número limitado de profesiones y prohibir a sus titulados, en caso de insuficiencia de puestos de trabajo, la posibilidad de consagrarse, ni siquiera temporalmente, a tareas técnicas y prácticas, a las cuales se les enseña a desdeñar.

Despertando la motivación y organizando la polivalencia se puede reconciliar la democratización de la enseñanza con la racionalidad económica. Pero es preciso que los beneficiarios de la educación, que serán más numerosos, comprendan la oportunidad que se les brinda de instruirse y formarse y que no se consideren como investidos de por vida de un título absoluto al reconocimiento del Estado.

El hecho de que un diplomado no pueda encontrar una colocación correspondiente a su calificación específica u óptima no constituye un escándalo. Pero el hecho de que el mismo hombre no pueda o no quiera asumir una función que responda a una *utilidad* social y ser aceptado en esta función, este hecho sí marca una quiebra del sistema educativo.

En una tal concepción de conjunto se hace posible rechazar las opiniones de los neomalthusianos, que querrían racionar la instrucción, midiéndola con espíritu estrecho sobre las perspectivas de empleo. Un sistema generalizado de *numerus clausus* que mantuviese las injusticias sociales de la educación en los países ricos y perpetuase el infraequipamiento intelectual de los países pobres sería ahora juzgado intolerable. Es más chocante todavía observar que el cálculo neomalthusiano no es de recibo, aún cuando se adopte la inspiración puramente utilitaria que es la suya, las de la racionalidad económica. Trazar una tabla con las correspondencias entre los grados de for-

mación general y las actividades profesionales es una empresa espionosa: en una economía en movimiento hay pocos medios para prever con certeza el número y la naturaleza de los empleos disponibles; pocos medios para hacerles corresponder a una cualificación profesional precisa, y muchos menos aún cuando se trata de economías que esperan iniciar su desenvolvimiento.

*Esta es la razón de que la Comisión haya sugerido que en las políticas y estrategias educativas se rechacen toda tendencia neomalthusiana y todo intento de frenar el desarrollo de la educación, por razones tanto culturales como políticas y económicas. La finalidad de la educación es permitir al hombre ser él mismo, «devenirse». En relación al empleo y al progreso económico, la finalidad de la educación debería ser no tanto el preparar a los jóvenes y a los adultos para una profesión determinada, para la vida, que el optimizar la movilidad profesional y suscitar con carácter permanente el deseo de aprender y formarse. En una palabra, sin renunciar a la expansión educativa, conviene repensar seriamente los objetivos, las modalidades y las estructuras de la educación.*

#### IV. Institución escolar y ciudad educativa

Pero he aquí que algunas personas proponen, a menudo partiendo de los mismos principios, conclusiones mucho más radicales que las que hemos esbozado nosotros aquí. Porque el sistema educativo esté a menudo viejo y esclerótico, se proponen abolirse en vez de reformarle. Porque sea preciso aproximar la escuela a la vida, algunos piensan suprimir sencillamente la escuela. Tal opinión, presentada generalmente como progresiva e incluso como revolucionaria, conduciría, si fuera adoptada con carácter general, a efectos indudablemente más regresivos, análogamente a lo que sucede, en el campo económico, con las tesis de los zegistas, con las que a veces se encuentra emparentada.

La revolución científica y técnica, la corriente enorme de informaciones que se ofrece al hombre, la presencia de gigantescos medios de comunicación y otros muchos factores económicos y sociales han modificado considerablemente los sistemas tradicionales de educación, han puesto en evidencia la debilidad de ciertas formas de instrucción y la fuerza de otras, han ensanchado las funciones del autodidactismo y han aumentado el valor de las actitudes activas y



conscientes para la adquisición de los conocimientos. El prestigio de las enseñanzas fundadas en la reflexión va agrandándose. Los problemas planteados por la instrucción y la educación de alumnos de todas las edades, incluidos los adultos, conducen a recurrir a múltiples formas extraescolares de aprendizaje. La educación extraescolar ofrece un amplio abanico de posibilidades, que deben ser utilizadas de manera productiva en todos los países. El desprecio hacia la educación extraescolar sólo es un vestigio del pasado y no puede ser el hecho de ningún pedagogo progresista. Sin embargo, tanto en el presente como en el porvenir, la escuela, es decir, todo organismo concebido para dispensar una enseñanza metódica a la generación que comienza su vida, es y será el *factor decisivo* para la formación de un hombre apto para contribuir al desarrollo de la sociedad, para tomar una parte activa en la vida, es decir, válidamente preparado para el trabajo. En la sociedad moderna muy especialmente, el tratamiento de un volumen enorme de informaciones, recibidas por vías cada vez más numerosas y diversas, exige la adquisición de conocimientos, de aptitudes y de prácticas sistematizadas. Los *conocimientos científicos, las nociones*, en tanto en cuanto son tomadas de lo general y de lo esencial de las cosas y fenómenos, y más aún los sistemas de conocimiento y los medios que permiten transformar personalmente y asimilar positivamente este poderoso flujo de información, exigen casi siempre una enseñanza organizada, impartida por una escuela o por instituciones educativas bien concebidas.

Es cierto que, según los países, existen géneros de escuela y formas de enseñanza que atraen serias críticas y que numerosos aspectos de la enseñanza escolar piden ser enteramente repensados y reformados. No obstante, la renuncia a la escuela en cuanto elemento esencial, aunque no exclusivo, de la educación comprometería la lucha emprendida para lograr que accedan cientos de millones de seres humanos a esta parte de la educación que permite asimilar el conocimiento con carácter sistemático. Además, si es verdad que la cultura humana no se limita al conocimiento, también lo es que el conocimiento constituye hoy día parte integrante e indispensable de aquélla.

La orientación de la Comisión comporta así un enfoque dialéctico en el que entran en juego, de una parte, las mejoras aportadas a lo que existe y, de otra, las alternativas a lo que existe. No se diferencia, por tanto, ni del enfoque limitado de quienes siguen prisioneros de las estructuras existentes ni del de aquellos que sueñan con un trastrueque radical de las estructuras y se lanzan a lo desconocido sin tener en cuenta lo real y lo posible.

*Esta es la razón de que la Comisión baya puesto todo el acento en dos nociones fundamentales: la educación permanente y la ciudad*

*educativa. Si los estudios ya no pueden constituir un «todo» definitivo que se imparta y se reciba antes de entrar en la vida adulta, cualquiera que sea el nivel de este stock intelectual y la edad de esa entrada, es preciso entonces reconsiderar los sistemas de enseñanza en su conjunto y su misma concepción. Si lo que es preciso aprender es a reinventar y a renovar constantemente, entonces la enseñanza deviene la educación y, cada vez más, el aprendizaje. Si aprender es el asunto de toda una vida, en su duración y en su diversidad, y de toda una sociedad, tanto en lo que concierne a sus recursos educativos como a sus recursos sociales y económicos, entonces es preciso ir más allá de la necesaria revisión de los «sistemas educativos» y pensar en el plano de una ciudad educativa. Tal es la verdadera dimensión del reto educativo del mañana. No es seguro que los conservadurismos culturales sean más fáciles de vencer que las resistencias económicas y políticas. Pero si comparamos el premio con el envite, ¿cómo rehusar el combate?*

## V. Los instrumentos para el cambio

*La «era del cambio» nos proporciona los instrumentos necesarios para responder a la demanda de educación cuantitativa que ella provoca. Pero es preciso aún que sepamos reconocerlos como tales y adaptarlos a este fin.*

Los dos grandes sistemas de innovación más característicos de la era tecnológica, es decir, de una parte los *mass-media* (transistor y televisión), de otra la cibernética, consagrados tanto uno como otro a la *información*, a su transmisión inmediata, a su codificación, a su investigación, a su explotación, son por este hecho naturalmente aptos a las actividades del aprendizaje, de la educación y de la formación.

Sin embargo, comprobamos hoy día el débil desarrollo de la enseñanza programada, vemos que la radio, la televisión y con mayor razón aún los ordenadores son insuficientemente utilizados con fines educativos. Salvo excepciones, la radio y la televisión son *empleadas de manera exterior y paralela* a la enseñanza propiamente dicha.

Se cree a menudo que la radio no puede ser útilmente explotada más que con finalidades de animación y que su papel propiamente educativo y formativo es insignificante. Se limitan a insertar la televi-

sión en el proceso educativo existente en vez de modificar profundamente éste para que pueda beneficiarse de un apoyo tecnológico moderno. Se confunde la enseñanza programada con la utilización de medios muy modernos y costosos, con los cuales la mayoría de los sistemas educativos no pueden equiparse. De aquí resulta que la aplicación de un método pedagógico avanzado está considerablemente limitada. Se estima generalmente que la utilización de la informática debe reservarse a los estudios superiores: por el contrario es muy importante prever una iniciación, desde la edad temprana, en el lenguaje elemental de las máquinas. En primer lugar, porque el algoritmo es un método magnífico de lógica. Además, porque el contacto con esta potencia «misteriosa» es muchas veces una motivación muy fuerte hacia el conocimiento.

Es necesario e indispensable que todos los países, cualquiera que sea su nivel de desarrollo, utilicen en gran escala la tecnología educativa y los principios tecnológicos o, en otras palabras, las tecnologías intelectuales post-mecánicas.

Así ocurre en los países desarrollados, incluso en los que creen poder operar sobre una economía floreciente para obtener los recursos necesarios para alcanzar sus objetivos de educación. Es cierto que el recurrir a estas nuevas fórmulas les permitiría, en todos los casos, obtener una eficacia mucho mayor con un mismo esfuerzo de inversión. Para estos países, el problema esencial es el de vencer las rutinas, despertar el interés de la opinión y sobre todo asociar el cuerpo docente a esta empresa. Esta última condición es indispensable, no sólo para aplacar ciertas susceptibilidades corporativas, sino sobre todo porque la utilización educativa de nuevas tecnologías exige que sean integradas en el propio sistema educativo.

Lo que para los países desarrollados es una comodidad muy apreciable, para los países en vías de desarrollo aparece como la condición sustancial para un tratamiento de conjunto del problema. Para los países en vías de desarrollo, o al menos para la mayoría de ellos, una innovación decidida en este dominio constituye el único medio de progresar hacia una solución satisfactoria en un plazo razonable.

Continuar con los procedimientos actualmente seguidos no puede ni resolver el analfabetismo allí donde éste afecte a una fracción importante de la población (y esto, a pesar del indiscutible progreso que representa la alfabetización funcional), ni, en muchos casos, asegurar la generalización y la rentabilidad de la escolaridad, ni, en fin, en ningún caso abrir oportunidades a la formación de los adultos y a la puesta en aplicación gradual del concepto de educación permanente. Esta situación no podría ni siquiera en promedio general ser sensiblemente mejorada por unos suplementos de crédito o de ayuda, y

se tropezaría enseguida con otros estrangulamientos (insuficiencia en el reclutamiento de maestros, en la producción de manuales, etc.).

De modo muy distinto se presenta el campo de posibilidades si se decide recurrir, en toda la escala deseable, a la utilización de las tecnologías educativas y sobre todo al doble método de la enseñanza programada (habiéndose observado que esta fórmula no se limita a la enseñanza programada por ordenador, en la cual hemos insistido antes por su extrema importancia) y de la radio-televisión educativa. Entonces estaremos en una situación comparable a la que acompaña el paso de una economía de subsistencia a una economía de crecimiento rápido.

En lo que concierne a la elección de los métodos de modernización de la educación, nos parece que los países en vías de desarrollo deberían simultáneamente utilizar las tecnologías avanzadas, en la medida en que les sea posible, y orientarse más hacia el empleo de tecnologías intermedias y hacia la aplicación de los principios tecnológicos susceptibles de incrementar la eficacia y de aportar un sostén a la educación en estos países, sin por ello apelar a soportes tecnológicos o mecánicos complejos y onerosos.

*La Comisión ha subrayado, por tanto, que, a pesar de las dudas existentes y de las orientaciones diferentes, cualesquiera que sean los progresos y las economías que puedan procurar ciertas revisiones del sistema educativo clásico, la demanda muy fuerte de educación, aferente, de una parte, a la prolongación óptima y progresiva de la escolaridad, de otra parte, a la institución de una auténtica educación permanente, no podrá ser satisfecha si no se decide recurrir, en una escala suficiente y con modalidades apropiadas, a estos instrumentos, a las posibilidades ilimitadas de la nueva tecnología.*

## VI. La cooperación internacional

*Si se acepta la idea de que ha llegado el momento de proceder a una renovación de la educación, que la educación es hoy discutida, que es preciso repensar la educación en su conjunto y todos juntos, entonces resulta evidente más que nunca la necesidad de una cooperación internacional y de una solidaridad mundial.*

En primer lugar, una cooperación intelectual y operacional entre todos los países; entre los propios países desarrollados; entre los propios países en vías de desarrollo; entre los países próximos geo-

gráficamente y desde el punto de vista lingüístico y social; entre los países y las instituciones educativas, culturales y científicas con niveles de desarrollo muy diversos, pero cuyas experiencias, intentos innovadores y reflexiones sobre el porvenir de la educación pertenecen al mismo tesoro mundial. El intercambio de los valores de este tesoro común es hoy día una imperiosa obligación y el medio supremo de llegar a una cooperación internacional.

En segundo lugar, una solidaridad operacional, técnica y financiera hacia los países en vías de desarrollo. Una renovación educativa necesita una experimentación: incurre en riesgos de fracaso y exige recursos disponibles. Además, en realidad, los gastos públicos han llegado muchas veces al máximo soportable (y a veces le han sobrepasado) por el presupuesto y por la economía. De otra parte, las contradicciones con que tropiezan muchos sistemas educativos, por su naturaleza, tienden a desanimar más que a estimular a los países que suministran la ayuda, y pueden incitarles a prestar oídos complacientes a los malos consejos de los neomalthusianos y pesimistas, algunos de los cuales han querido dar a conocer a la Comisión sus tesis restrictivas y sus advertencias desencantadas.

Tales son las razones fundamentales que han llevado a ciertos miembros de la Comisión a contemplar la implantación de un Programa internacional para las innovaciones educativas. Orientado a las innovaciones en todos los dominios, o más bien a la renovación educativa en su conjunto, este Programa podría, al parecer, ser especialmente útil y eficaz para la introducción de las tecnologías educativas. Toda inversión productiva exige un gasto inicial de capital, pero la gestión puede, después, asegurarse en condiciones menos onerosas y mucho más rentables.

Los países poco desarrollados no pueden afrontar solos parejo esfuerzo de capital; es preciso que los países desarrollados les aporten un concurso nuevo y específico; tal es sobre todo el caso cuando el equipo de televisión exija establecer relés por satélites, llamados generalmente a cubrir varios países.

Diversas consideraciones permiten pensar que los países favorecidos aceptarán este relanzamiento de la solidaridad; se les darán esta vez seguridades de la eficacia de su concurso, y sus gastos iniciales podrán ser amortizados como consecuencia de que la ayuda de gestión resultará menos indispensable cuando el reequipamiento tecnológico haya dado sus primeros efectos positivos.

Sin embargo, la obligación de solidaridad va más allá de este conjunto de justificaciones consideradas desde el punto de vista de la utilidad de los países beneficiarios; actúa a su vez hacia los propios

donantes y lleva sus benéficos efectos sobre el conjunto de la comunidad internacional.

Las organizaciones para la investigación que será necesario instituir o desarrollar para poner a punto las formas de la ayuda tecnológica educativa podrán utilizarse en beneficio de todos los países; puesto que numerosos países desarrollados descubren hoy día la necesidad de la innovación, su problema no es diferente, en, sus elementos sustanciales y fundamentales, del que se plantea a los países menos avanzados y que ellos deben ayudarles a resolver. Nada impide pensar que un mismo organismo pueda trabajar a título oneroso para ciertos clientes y a título gratuito o semigratuito para otros. El efecto conseguido en el marco de la ayuda aclarará a los donantes sus propias necesidades, sus propias insuficiencias, y les incitará sin duda a organizar mejor sus intercambios y sus conexiones, a fin de evitar los despilfarros y los tropiezos.

La promoción intelectual del Tercer Mundo beneficia de muchas maneras a las naciones industriales (incluso a veces de manera abusiva bajo la forma de *brain-drain*).

Y sobre todo, pueblos llegados a la independencia más recientemente han permanecido a menudo más próximos que los otros a sus modos tradicionales de cultura; se hallan tanto más consagrados a salvaguardar o a rehabilitar su «autenticidad» cuanto que han experimentado el temor de verla borrarse bajo el «barniz» de la alienación colonial. Pueden, pues, hacer beneficiar a la colectividad mundial de las riquezas del pluralismo cultural y ayudarla a defenderse contra la obsesiva monotonía de los modelos de vida y de los arquetipos de pensamiento que acompañan tan fácilmente a la economía de crecimiento cuando ésta tiende a confundirse con una civilización del lucro.

*La Comisión ha comprobado que ni las formas actuales de la ayuda bilateral y multilateral, ni los recursos de que dispone, ni incluso las concepciones en que se inspira, están a la medida de las necesidades presentes de la comunidad mundial en materia de educación. Y no lo están en particular si la renovación deviene el imperativo principal de la empresa educativa. Están por buscar los caminos de una solidaridad amplia y reforzada. Ciertas vías surgen de nuestros análisis y sugerencias. Otras deberán ser elaboradas ulteriormente. Pero estamos convencidos de que esos caminos podrán encontrarse gracias a las iniciativas y a la ingeniosidad de los paires, de los pueblos, de los educadores y de los investigadores, así como gracias a las organizaciones internacionales y muy particularmente, a la Unesco, que tiene un papel principalísimo a desempeñar en este campo.*

El conocimiento no basta para constituir la cultura. La Comisión no ha tenido la posibilidad de extender, como hubiera querido y en las proporciones deseables, el objeto de su estudio al conjunto de las funciones educativas intrínsecas, poniendo en juego el conjunto de relaciones de la familia, de la profesión, de la ciudad, de los grupos sociales, de las comunidades profesionales y espirituales. Pero todas nuestras observaciones nos han confirmado en la certidumbre de que las redes de estas diferentes funciones intrínsecas y extrínsecas forman un todo y que los diversos sectores del desarrollo humano y de la vida social son inseparables. Si es verdad que los medios de la tecnología —y muy especialmente las máquinas de operaciones mentales— representan para el cerebro humano el equivalente de lo que habría podido ser obtenido por una mutación biogenética, es necesario que el *hombre nuevo* esté en condiciones de establecer un equilibrio entre sus capacidades ampliadas de comprensión y de poder, y su contrapartida potencial de orden de carácter afectivo y moral. No basta reunir el *homo sapiens* y el *homo faber*, es preciso además que se sienta en armonía con los demás y consigo mismo: *homo concors*.

Esta condición es indispensable para que pueda superar los peligros y perjuicios anejos a la tasa exponencial de crecimiento y a los aspectos materiales del desarrollo. Para que pueda afirmar sus responsabilidades cívicas y sociales y reaccionar ante las contradicciones y las injusticias. La conciencia individual debe poder ejercer su fuerza por el relé de la conciencia histórica y de la conciencia de grupo, por la búsqueda y la salvaguardia de la autenticidad, en fin, por el sentimiento de la plena pertenencia de cada uno a la totalidad de la especie. Así se afirmará la doble polaridad de lo singular, que es irreducible, y de lo universal, que comporta la diversidad en la identidad.

Nuestro tiempo, al que se ha llamado el del mundo finito, no puede ser otro que el del *hombre total*; es decir, *todo hombre y todo el hombre*.

# Primera Parte

## RESULTANDOS



## Capítulo I

# LA EDUCACION A REVISION

En el umbral de este Informe queremos dirigir por un instante nuestra mirada hacia el pasado antes de fijarla de nuevo en el presente, realizando con el pensamiento como un nuevo viaje de Telémaco: el viaje de un tema abstracto a través de los siglos, de los seres y de las formas de la educación. Así estaremos en mejor posición para captar a continuación las dimensiones del tiempo y del espacio en el universo actual de la formación, donde vamos a encontrar tantas épocas mezcladas y tantos monumentos augustos o vetustos al lado de tantas construcciones nuevas y vastas canteras, y las figuras futuras del hombre.

Al hacerlo no ha sido nuestro propósito el trazar un esquema histórico. Pero resulta que una de las observaciones, por no decir una de las tesis, del presente Informe sostiene que el pasado ejerce efectos poderosos sobre la educación, en el sentido de que, por una parte, la evolución de la educación es función de la evolución histórica de las sociedades, y por otra, que lleva consigo numerosos vestigios de períodos pretéritos, en fin, que ha llegado el momento de contribuir a hacer la historia, preparándola al mismo tiempo.

Tal es la razón de estas pocas páginas, donde a través de una serie de apuntes hemos intentado hacer perceptibles, con la óptica del presente, este movimiento y a la vez estos problemas específicos.

## La herencia del pasado

Todo el mundo está de acuerdo al pensar que desde las épocas más remotas el hombre ha hecho uso de su don de palabra para comunicarse conscientemente, de individuo a individuo, de generación a generación, de grupo a grupo, un acervo de experiencias prácticas, de códigos para la interpretación de los fenómenos naturales, de reglas, ritos y tabúes, convirtiendo así la socialización de las memorias individuales en uno de los medios esenciales para la supervivencia de la especie, gracias principalmente al desarrollo de las aptitudes instrumentales de las que el *homo sapiens*, el único entre sus congéneres animales, se ha encontrado dotado.

### *La educación, necesidad biológica*

El hombre, biológica y fisiológicamente desnudo y no especializado, ha sabido a pesar de su debilidad instintiva asegurar progresivamente, primero, su supervivencia y, después, su desarrollo.

En lucha permanente contra las condiciones de su ambiente, ha organizado su existencia y elaborado progresivamente su sociedad con el fin de agrupar sus esfuerzos. Partiendo de la célula familiar, de la tribu primitiva centrada en sus tareas vitales, ha ido adquiriendo progresivamente saber y experiencia, ha ido aprendiendo a conocer y expresar sus deseos y sus aspiraciones, delimitando y modelando así sus facultades intelectuales.

Al poner en evidencia la indigencia biológica, fisiológica e instintiva del hombre, la ciencia confirma el papel que esta evolución ha desempeñado en el destino singular de la especie humana.

En efecto, las modificaciones sufridas desde los tiempos prehistóricos por las diversas razas humanas, llamadas a adaptarse a modos de vida y a ambientes diferentes, han sido, en definitiva, mínimas. Sin embargo, el hombre moderno no ha cesado de conquistar nuevos ambientes, como si estuviera dotado de una adaptabilidad biológica creciente. Esto no es más que una ilusión. Pero en realidad, si el hombre puede sobrevivir en la actualidad en ambientes contaminados, donde no podría salvaguardar su salud física y mental si no supiera protegerse contra su nocividad, es gracias a los conocimientos transmitidos y enriquecidos de generación en generación, es

decir, por efecto de una educación cada vez más extendida y más compleja.

### *La educación, necesidad social*

Aunque parezca extraño, por lejos que nos remontemos en el pasado de la educación ésta aparece como inherente a las sociedades humanas. Ha contribuido al destino de las sociedades en todas las fases de su evolución; ella misma no ha cesado de desarrollarse; ha sido portadora de los ideales humanos más nobles; es inseparable de las mayores hazañas individuales y colectivas de la historia de los hombres, historia cuyo curso reproduce la educación bastante fielmente, con sus épocas gloriosas y sus épocas de decadencia, sus impulsos, sus atolladeros, sus confluencias y sus antinomias.

### *En la sociedad primitiva*

En las sociedades primitivas la educación era múltiple y continua. Se fundaba al mismo tiempo en el carácter, las aptitudes, las competencias, la conducta, las cualidades morales del sujeto, que más que recibir educación se puede decir que se educaba él mismo por simbiosis. Vida familiar o vida de clan, trabajos o juegos, ritos, ceremonias, todo constituía, en el curso de los días, una ocasión para instruirse: desde los cuidados maternos a las lecciones del padre cazador, desde la observación de las estaciones del año a la de los animales domésticos, desde los relatos de los ancianos a los sortilegios del chamán... Estas modalidades informales, no institucionales, del aprendizaje han prevalecido hasta nuestros días<sup>1</sup> en vastas regiones del mundo, donde constituyen todavía el único modo de educación de que disponen millones de seres. En definitiva, las socie-

<sup>1</sup> «En todas las sociedades, hayan sido primitivas o extremadamente civilizadas, y hasta fecha muy reciente, la educación de la mayoría de los niños ha tenido lugar sobre todo de forma incidente y no en las escuelas destinadas a este fin. Los adultos realizaban sus tareas económicas y otras tareas sociales; y los niños no se les tenía apartados, se ocupaban de ellos y aprendían a formar parte del grupo; no se les impartía una «enseñanza» en el sentido convencional del término. En muchas instituciones para adultos, siempre se ha admitido que la educación «incidente» era un elemento esencial de su funcionamiento, por ejemplo, en las familias y en los grupos compuestos por niños de la misma edad, en los trabajos comunitarios, en las relaciones entre el maestro y el alumno, en las diferentes clases de juegos, en la prostitución y otras formas de iniciación sexual, así como en los ritos religiosos. En la *paideia* griega, el conjunto de la red de instituciones, la polis, se consideraba que tenía una

dades escolarizadas contemporáneas no se diferencian tanto de aquellas como pudiera parecer a primera vista, ya que es cierto que el niño —y el adulto— recibe y toma siempre directamente, existencialmente, una gran parte de su educación de su ambiente, de su familia y de su sociedad; acervo tanto más importante cuanto que condiciona la receptividad para la enseñanza escolar, la cual a cambio proporciona al enseñado la «cuadrícula» que le permitirá ordenar y conceptualizar los conocimientos que él tome de su ambiente.

*Estas nociones, largo tiempo enmascaradas por una pedagogía centrada en la didáctica escolar, son elementos esenciales del concepto de sociedad educativa consciente que constituye el núcleo de nuestro tema.*

### *Tradición africana*

La tradición africana, como otras muchas tradiciones del mundo, conserva el testimonio de ese estado ancestral de la educación. «El hecho de que el África precolonial no conociese la escuela —aunque sí existían en algunas tribus breves períodos de iniciación—, no quiere decir en absoluto que los niños no estuvieran educados. Aprendían en la escuela de la vida y de la experiencia... Todo adulto era, en mayor o menor grado, un maestro. Pero esta ausencia de organización formal no significa que no hubiese educación ni que ésta tuviese menos importancia para la sociedad.» Estas líneas de Julius Nyerere dejan entrever las razones existentes para considerar a la educación africana tradicional como una de las experiencias más interesantes de educación no formal, cualesquiera hayan podido ser en la realidad sus insuficiencias y sus límites<sup>2</sup>.

*La vuelta a las fuentes —siempre que se esté alerta ante las trampas de la idealización retrospectiva— puede fecundar el pen-*

función educadora. Ya lo dijo John Dewey de forma admirable. la esencia de toda la filosofía es la filosofía de la educación, que consiste en estudiar cómo construir un mundo.» (Paul Goodman, *Quelques idées insolites sur l'éducation: l'éducation des jeunes*, Documento de la Comisión internacional para el Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, núm. 37, Unesco, París, 1971, página 2.)

<sup>2</sup> «Muy adaptada a la simple transmisión de la experiencia de los mayores a los pequeños, en el caso de una técnica relativamente poco desarrollada y esencialmente empírica, ella (la educación africana tradicional) no ofrece por el contrario ni marco ni soporte a los progresos ulteriores por la integración y la generalización graduales de nuevas experiencias y conocimientos, que se supone se transmiten individualmente y, por tanto, aisladamente.» (Abdou Moumouni, *L'éducation en Afrique*, París, Maspero, 1964.)

*samiento pedagógico y enriquecer la educación actual con valores y experiencias indebidamente olvidados.*

### *Nacimiento de la escuela*

La necesidad histórica de la institución escolar viene atestiguada por el hecho de haberse ido desarrollando gradualmente, en épocas diferentes pero en estadios análogos, en todos los tipos de sociedad, apareciendo ligada la estructuración escolar de la educación principalmente a la sistematización y a la expansión progresiva del uso del lenguaje escrito: el aprender a leer presuponía naturalmente la presencia de jóvenes reunidos alrededor de un *magister*.

### *Tradición literal*

El hecho de observar que esta revolución tuvo también ciertos efectos menos beneficiosos no niega en absoluto la inmensidad de nuevos poderes que la escritura primero<sup>3</sup> y luego la imprenta confirieron al hombre, ni tampoco el valor de los servicios prestados, sobre todo por el libro impreso, a la educación misma. Cualquiera que haya podido ser el lugar que en la educación esencialmente oral han ocupado los ritos y los tabúes, la formación tenía lugar en contacto directo con las cosas y los seres. La transmisión libresca de conocimientos codificados, que a partir de entonces iba a prevalecer sobre estas formas directas de transmisión del saber, contribuyó mucho a alimentar el prejuicio que pretende que la palabra escrita —y su recitación literal— es la expresión de toda ciencia digna de este nombre y desprecia el saber tomado de la vida cotidiana.

*Esta precedencia de lo escrito sobre lo hablado sigue estando profundamente anclada en la mayoría de los sistemas actuales de enseñanza.*

### *Maestros y alumnos*

Durante miles de años la suma creciente de conocimientos y de tradiciones se transmitió así de maestro a alumno, en el marco ri-

<sup>3</sup> En ninguna parte se encuentra una civilización evolucionada y duradera que no tenga como sostén la escritura. «Lo mismo que la civilización implica por lo general la existencia de una vida urbana, la escritura ha aparecido únicamente en las sociedades urbanizadas.» (*Histoire du développement culturel et scientifique de l'humanité*, Vol. I, París, Unesco, 1963, pág. 525.)

gido de una disciplina escolástica y autoritaria, a imagen de sociedades fundadas a su vez sobre rígidos principios de autoridad. Así se establece *la relación de autoridad entre el enseñante y el enseñado que todavía predomina en la mayoría de las escuelas del mundo*.

La enseñanza, dominada casi en todas partes por los sacerdotes del culto, depositarios y guardianes de todo saber, se dedicaba a transmitir los dogmas religiosos y al mismo tiempo a formar escribas y administradores, médicos, arquitectos, astrónomos y matemáticos.

### *Tradición asiática*

Bajo estas formas se desarrolló la educación en Asia, donde el respeto a lo escrito alcanza su apogeo en China con el mandarinato. Primitivamente más abierta y más liberal que las otras, la educación china, que tenía por misión proveer los empleos públicos y que enseñaba complaciente la armonía del pensamiento y de la acción, se fue congelando progresivamente en el formalismo, a imagen de una sociedad caduca, y se vio sometida a la servidumbre de un sistema rígido de exámenes y de grados.

En la India, las universidades brahmánicas —las primeras que conoció el mundo— dieron de entrada el ejemplo perfecto de una educación fundada en la filosofía y la religión, pero al mismo tiempo pivotando en el estudio de las matemáticas, de la historia, de la astronomía y hasta de las leyes de la economía. La educación budista apareció como reacción contra el espíritu de casta y el monopolio educativo de los brahmanes, sin poder escapar ella misma después a la rigidez.

En la Persia antigua, la educación revestía el carácter de formación permanente, extendida a todas las actividades del individuo, hasta los comienzos de la senectud. Estaba encauzada tanto a la adquisición de las ciencias, de las virtudes morales y de las disciplinas intelectuales, como a la formación cívica y al aprendizaje de la vida práctica.

### *Tradición greco-romana*

Entre los griegos y los romanos de la época clásica, la escuela, muy honrada y frecuentada asiduamente por los niños y adolescentes de las clases superiores, tenía como ideal el formar una personalidad armoniosa, dotada de una educación intelectual, corporal y artística

equilibrada, que valorase la inteligencia, el saber, el culto a las artes y la elevación espiritual. Sólo una élite era juzgada digna de recibirla, noción aristocrática buena para ser adoptada y confirmada a lo largo de los siglos por sociedades imperiales, reales, feudales y patricias estructuralmente llamadas a *cultivar, para uso de una minoría, una enseñanza escogida, a menudo de un alto nivel, que ha concedido cartas de nobleza a un elitismo que sigue vivo aún hoy en algunos sistemas de enseñanza.*

Para las sociedades antiguas de Occidente, la suma de conocimientos que debía poseer el hombre instruido constituía un todo claramente definido, que respondía al canon de las siete artes liberales: gramática, retórica, lógica, aritmética, geometría, astronomía y música, artes que han seguido siendo durante mucho tiempo el fundamento de la enseñanza clásica.

*Esta enseñanza ha gozado de un prestigio tan grande que ha tendido a encerrarse en su universo y a abrirse de mala gana sólo a los aportes de las ciencias llamadas exactas y de las ciencias sociales, a las cuales a menudo ha dificultado su penetración.*

### *La escuela de la Cristiandad*

En los tiempos en que la Cristiandad estableció su supremacía en gran parte del mundo, la influencia ejercida por la religión en todos los sectores de la vida se extendió en primer lugar a la educación. En Europa, durante la Edad Media, se puede decir que, salvo algunas excepciones, Iglesia y educación formaban una unidad —lo cual no significa que la enseñanza, por muy confesional que fuera, no supiese diferenciarse—, para el uso particular de los príncipes o de los mercaderes, de los clérigos o de los caballeros. La educación medieval respondía tanto a concepciones religiosas como a las condiciones de la sociedad feudal, y algunas sociedades de Asia o América Latina, clavadas durante mucho tiempo en la edad feudal, han conocido sistemas muy parecidos, que han contribuido a institucionalizar los rígidos tabiques sociales y culturales.

*Un gran número de formas jerárquicas y de prácticas discriminatorias que se reprochan a los sistemas actuales de educación no son, en realidad, sino los restos de una educación concebida para un tipo de sociedad muy diferente al de las sociedades en las que se perpetúan.*

### *Educación islámica*

En muchos países, el Islam, al asignarse una misión universal, se ha dedicado a determinar los objetivos <sup>4</sup> y los métodos de una educación de altos vuelos. Al confiar en la capacidad del hombre para perfeccionarse mediante la educación, fue uno de los primeros en valorar la idea de la educación permanente al exhortar a los musulmanes a educarse «desde la cuna hasta la tumba». El Islam ordena a todos, hombres, mujeres y niños, que se instruyan para después instruir ellos a su vez gratis al prójimo. La educación musulmana cultivó particularmente las ciencias, la medicina, la filosofía, las matemáticas y la astronomía. Algunos sistemas de enseñanza del mundo islámico, al desconfiar de la herejía y la subversión, acabaron sin embargo, por aislarse en una actitud reticente hacia las exigencias del espíritu innovador.

### *Modelo medieval de la Universidad*

La Edad Media europea vio nacer, bajo la denominación ambiciosa de universidades, grandes establecimientos generales de enseñanza superior. El ejemplo lo dieron ciudades ricas de comerciantes y artesanos, celosas de sus franquicias y de su renombre y pronto regidas por representantes poderosos de la burguesía naciente, y se extendió, primero, por toda Europa y, después, por las Américas. Al principio estaban dedicadas a la enseñanza de las humanidades y de la escolástica <sup>5</sup>, pero después fueron ensanchando su campo con la inclusión de las ciencias de la naturaleza. A este respecto las pri-

<sup>4</sup> «Modelar una sociedad conforme [a esta orden divina], creer en un solo Dios, aprender a llevar una vida que concilie el amor de este mundo con las virtudes del ascetismo, por último aspirar al perfeccionamiento espiritual y moral, tales son los cuatro grandes ideales de la educación musulmana.» (A. Kh. Kinany, «Muslim educational ideals», *Yearbook of Education*, Evans, Londres, 1949.)

<sup>5</sup> «Al juzgar la cultura universitaria de esta época, los historiadores han quedado sorprendidos por este automatismo penoso, artificial, y por este verbalismo que son el precio de una dialéctica invasora. Sin embargo, la escolástica no debe ser juzgada por estas formas decadentes. Ha jugado un papel histórico indudable: han permitido a espíritus rudos y poco elaborados asimilar el inmenso patrimonio antiguo, que les había sido bruscamente revelado, y apoyarse en una fuerte regla de razonamiento para elaborar a su vez obras originales.» (*Histoire du développement culturel et scientifique de l'humanité*, Vol. III, París, Unesco, 1969, pág. 379.)



micias correspondieron al mundo árabe y musulmán, cuya cultura floreciente se extendió muy lejos por Asia, África y Europa.

A pesar de numerosas evoluciones, la enseñanza superior continúa, en conjunto, observando ciertas reglas aparentemente inmutables, que, como el aislamiento en facultades separadas, respondieron entonces a necesidades objetivas del progreso de los conocimientos, pero que en la actualidad este mismo progreso ha puesto en tela de juicio. Abiertas más directamente que otras instituciones educativas al movimiento de las ideas, y requeridas con mayor urgencia a actualizar su enseñanza científica y técnica, *las universidades están sometidas, tanto por la fuerza de las cosas como por los ataques de la crítica intelectual y social, a presiones crecientes, que tienden a exigir al establecimiento universitario que se adapte de forma más dinámica a las realidades y necesidades de un mundo en rápida mutación.*

### *Advenimiento de los tiempos modernos*

En Europa, la época postmedieval, que abarca desde el Renacimiento, pasando por la Reforma, hasta los primeros tiempos de la Edad Moderna, ha actuado de forma poderosa sobre los destinos de la civilización al abrir vastos horizontes al conocimiento, al liberar nuevas energías sociales y al dar una nueva definición del humanismo. Sin embargo, esta influencia tardó en ejercerse en alguna medida sobre la educación, aun cuando el desarrollo del pensamiento filosófico, de las nuevas ideas en psicología y la promoción de las lenguas vivas con categoría universitaria vinieron a ensanchar el horizonte y a animar aquí o allá sus aplicaciones prácticas.

Al mismo tiempo se había producido una mutación capital de los datos objetivos y de los instrumentos de la acción educativa, ya que la imprenta permitía poner al alcance de las masas esos receptáculos del saber que son los libros.

Y en efecto, a medida que el progreso económico iba suscitando necesidades crecientes de personal capaz de leer, escribir y contar, la educación comenzó a extenderse y a vulgarizarse, revistiendo, por efecto de esta extensión, diferentes formas nuevas.

### *La Revolución industrial*

A partir de entonces hay una tendencia a establecer una relación directa entre el progreso de la industria y la vulgarización de la

instrucción en aquellos países que en ésta época emprenden el camino de la industrialización.

La Revolución industrial, a medida que alcanza un mayor número de países, exige una expansión de la educación y lleva consigo la aparición del concepto de instrucción universal y obligatoria, históricamente unido al de sufragio universal. El orden social, o los antagonismos de clase, lejos de debilitarse, se polarizan y se agudizan, atentos a mantener este proceso de democratización del saber dentro de límites estrechos: una cosa es tratar de enseñar los rudimentos a los niños de los pueblos y ciudades para asegurar a la industria una reserva de mano de obra a la medida de sus necesidades, y otra cosa sería el abrir al pueblo las vías de la enseñanza clásica y universitaria, que sigue siendo el feudo de los privilegiados de la cuna o de la fortuna.

*Al proclamar, hace un cuarto de siglo, que el hombre tiene derecho a la educación, las Naciones Unidas avalaron un ideal democrático nacido unos siglos antes, pero cuya realización se sigue viendo entorpecida en muchos lugares por condiciones parecidas a las que reinaban en la época en que fue enunciado.*

### *Exportación de los modelos*

Por grande que haya sido la importancia del advenimiento económico de los tiempos modernos, no hay nada que, con el paso del tiempo, aparezca más cargado de consecuencias para el mundo que el sello de la orientación impuesta a la educación moderna en América Latina, en Africa y en vastos territorios de Asia por los colonizadores europeos. El sistema colonial, ya fuera inglés, francés, español, portugués u holandés, trasplantó y difundió intactas las formas de instrucción europeas por todos los confines <sup>6</sup>.

El poder político y económico de Europa, al ejercer hasta fecha reciente su dominio sobre una gran parte del globo, marcó con su sello a las instituciones escolares del Tercer Mundo actual. Y así como los efectos políticos y económicos del colonialismo se siguen ha-

<sup>6</sup> «La instrucción dispensada por la administración colonial... no aspiraba a formar elementos jóvenes aptos para servir a su país, sino que respondía al deseo de inculcarles los valores de la sociedad colonial y formarles para el servicio del Estado colonial.» (Julius Nyerere, *Education for Self-Reliance*, Dar-es-Salaam, Ministerio de Información y Turismo, 1967.) Lo mismo sucedía con la educación británica en la India, en el siglo XIX, cuya meta era el producir «una categoría de individuos, indios de sangre y de color, pero ingleses en gustos, opiniones, espíritu y costumbres.» (Lord Macaulay, *Minute on Indian Education*.)

*ciendo sentir en la actualidad poderosamente, del mismo modo la mayoría de los sistemas de enseñanza de los países de América, de Africa y de Asia reflejan la herencia de las metrópolis de antaño o de otras hegemonías exteriores, respondan o no estas formas a las necesidades actuales de las naciones que conservan su impronta.*

### *A las puertas del tiempo presente*

A raíz de la Revolución industrial, y con mucha más razón a raíz de la Revolución científica y técnica, las formas de vida y de producción, las esperanzas y los temores de los hombres, sus penas y sus alegrías han cambiado profundamente de contenido. Las perspectivas de la educación han variado, se han ampliado por efecto de múltiples causas: las sociedades laicizadas y centralizadas han recurrido a nuevos contingentes de individuos instruidos para el servicio del Estado; el desarrollo económico ha multiplicado los empleos cualificados y ha exigido la formación de técnicos y de cuadros de personal cada vez más numerosos; el derecho a la instrucción se ha revelado a la conciencia despierta de los trabajadores como una de las grandes fuerzas de la emancipación social; la modernización acelerada de numerosas sociedades ha llevado consigo modificaciones cuantitativas y cualitativas cada vez más profundas a nivel de la enseñanza primaria, luego de la enseñanza profesional y después de la educación popular. Por su parte, el proceso de las revoluciones socialistas, iniciado hace más de cincuenta años por la Revolución de octubre, y el proceso de las luchas de liberación nacional, que alcanzó su apogeo apenas hace diez años, han creado exigencias y necesidades nuevas.

*¿Cuáles son las conclusiones generales que se pueden sacar, en lo que respecta a la educación, de esta rápida ojeada a la historia?*

*Primero, que la educación tiene un pasado mucho más rico de lo que cabría pensar a la vista de la relativa uniformidad de sus estructuras actuales. Las civilizaciones amerindias, las culturas africanas, las filosofías de Asia y muchas otras tradiciones ocultan valores en los que se podrían inspirar no sólo los sistemas de educación de los países herederos de ellos, sino también el pensamiento educativo universal. Es cierto*

*que bienes eminentemente preciosos se han perdido, a veces ya con anterioridad a la época colonial, como consecuencia de una degeneración interna, o han sido destruidos o desnaturalizados por la acción de fuerzas exteriores, principalmente el colonialismo. Sin embargo, es importante observar que numerosas naciones que han conocido la tutela del extranjero, y entre las cuales se encuentran las más preocupadas en afirmar su independencia, han asumido, especialmente en materia de educación, la mayor parte de las disciplinas intelectuales y de la cultura llamada clásica que ellas habían asimilado de la época de su colonización.*

*La segunda consecuencia es que la educación actual soporta la carga de dogmas y usos anticuados y que por muchas razones las naciones viejas padecen tantos anacronismos de sus sistemas de enseñanza como los Estados jóvenes que los han heredado como modelos importados.*

*Por tanto, la historia de la educación —por fragmentaria que sea la visión que proporcionan las páginas anteriores— parece invitarnos a una doble tarea: de restitución y de renovación a la vez.*

## Puntos de referencia actuales

A partir de la Segunda Guerra Mundial la educación ha llegado a ser la mayor rama de la actividad del mundo en cuanto a gastos globales se refiere<sup>7</sup>. En términos presupuestarios ocupa el segundo puesto de los gastos públicos mundiales, inmediatamente después de los gastos militares<sup>8</sup>. Se le asignan tareas cada vez más vastas,

<sup>7</sup> «Sólo un concepto amplio de la educación permite darse cuenta del esfuerzo de un país y efectuar comparaciones internacionales sobre una base idéntica. Si se limita uno al presupuesto de la educación nacional, se llega a subestimar este esfuerzo y, sobre todo, se cierra el camino a comparaciones en el espacio y en el tiempo, porque el contenido de los capítulos presupuestarios varía según los países, y hasta en un mismo país, según las épocas, debido a razones políticas o administrativas.» (Lê Thành Khôi, *L'industrie de l'enseignement*, Editions de Minuit, París, 1967, pág. 39.)

<sup>8</sup> Se debate a menudo el problema de la proporción de los sacrificios financieros consentidos para la educación y para la defensa nacional respectivamente. A escala mundial, los gastos militares ascendieron en 1968 a 182 mil millones de dólares; los gastos de educación superan con mucho este total si se añade a los gastos públicos de enseñanza, (que han sido cifrados este mismo

cada vez más complejas, que no tienen nada en común con las que le incumbían en el pasado. Constituye un componente esencial de todo esfuerzo de desarrollo y de progreso humano y ocupa un lugar cada vez más importante en la elaboración de las políticas nacionales e internacionales.

*Tres fenómenos nuevos*

Tres fenómenos más o menos generalizados, que se abren camino en la actualidad, merecen una atención particular, tanto en el plano doctrinal como en el práctico.

a) La educación precede

El primero nos parece ser éste: mientras que a lo largo de los siglos, sobre todo en los países de Europa que han inaugurado el proceso de la Revolución industrial, el desarrollo de la educación había seguido más o menos de cerca al crecimiento económico, *por primera vez sin duda en la historia de la humanidad, el desarrollo de lo educación considerado a escala planetaria tiende a preceder al nivel del desarrollo económico.*

Esta tendencia se manifestó, en primer lugar, con la audacia y el éxito de todos conocido, en países como el Japón, la URSS y los Estados Unidos; muchos otros países, principalmente en el Tercer Mundo han emprendido desde hace poco este camino <sup>9</sup>, a pesar de muchas dificultades y de los duros sacrificios <sup>10</sup> que ello exige.

año en 132 mil millones de dólares), las sumas dedicadas en otros sectores a actividades de formación, el precio de los programas educativos difundidos por los medios de información de masas, los gastos educativos privados, etc. (Véase también a este respecto, el capítulo II, págs. 96 y 97).

Es interesante destacar que la tasa de crecimiento de los gastos de educación es más elevada que la de los gastos militares:

	<u>1965-66</u>	<u>1966-67</u>	<u>1967-68</u>	<u>1968-69</u>
Gastos militares ...	+ 10,4	+ 10,7	+ 6,1	+ 0,2
Gastos públicos de educación .....	+ 11	+ 11,3	+ 10,3	(falta)

<sup>9</sup> Este es el caso, por ejemplo, de la República Popular del Congo donde, a pesar de la exigüidad del producto nacional per capita (del orden de 220 dólares), un habitante de cada cuatro asiste en la actualidad a la escuela primaria gratuita; también es el caso de Cuba, cuyo medios siguen siendo limitados, pero que ha realizado rápidos progresos en el camino de la universalización de la enseñanza primaria, de la alfabetización de adultos y de la expansión de la educación secundaria.

<sup>10</sup> El Camerún, por ejemplo, ha aumentado en un 65 por 100 sus gastos

b) La educación prevé

Otro hecho, éste de orden sociológico, y no menos importante para el futuro: *por primera vez en la historia la educación se emplea conscientemente en preparar a los hombres para tipos de sociedades que todavía no existen.*

Para los sistemas educativos ésta es una tarea tanto más nueva cuanto que a lo largo de los siglos la educación ha tenido generalmente como función el reproducir la sociedad y las relaciones sociales existentes, pero esta mutación se explica fácilmente si se compara la estabilidad relativa de las sociedades pasadas con la evolución acelerada de las sociedades contemporáneas. En un tiempo en que la educación debería tener como misión el formar «niños desconocidos para un mundo desconocido»<sup>11</sup>, la fuerza de las cosas hace que aquella se aplique, por su parte, a pensar y en consecuencia a modelar el futuro.

Esta tendencia se observa en aquellos países que, a consecuencia de transformaciones profundas y del acceso al poder de fuerzas sociales o políticas nuevas, se han dedicado a organizar una sociedad radicalmente diferente. También se observa en aquellos otros países dotados de amplios medios tecnológicos, que han concebido un «proyecto humano» nuevo sin por ello sufrir mutaciones políticas bruscas. Además, la situación política, las dificultades y las contradicciones internas hacen más difícil el acceso a una visión global del devenir social. En conjunto lo que falta a este respecto no es la voluntad de los más lúcidos, sino las estructuras y los medios disponibles.

c) La sociedad rechaza los productos de la educación

Tercer hecho significativo: la contradicción que aparece entre los productos de la educación y las necesidades de las sociedades. En efecto, mientras que hasta el presente las sociedades en lenta evolución (excepto cortas fases de mutación) absorbían fácilmente y de buena gana los productos de la educación, o por lo menos se acomodaban a ellos, en la actualidad no ocurre otro tanto.

públicos de educación entre 1967 y 1968, mientras que el crecimiento de su PNB apenas ha excedido el 10 por 100.

«Lo mismo que el niño que va a nacer está encerrado en el seno de su madre, nosotros debemos situar el futuro en el seno de una colectividad de hombres, de mujeres y niños.; debemos considerar que este futuro ya está aquí, entre nosotros, que ya necesita ser alimentado, asistido y protegido, que ya necesita estos cuidados que, si no se le dispensan antes del nacimiento, llegarán demasiado tarde. Pues, como dicen los jóvenes: el futuro es hoy.» (Margaret Mead, *Le fossé des générations*, París, Denoël 1971, pág. 149.)

*Por primera vez en la historia diversas sociedades comienzan a rechazar un gran número de productos ofrecidos por la educación institucionalizada.*

Este fenómeno, de orden a la vez económico, social y psicológico, se explica por el hecho de que la aceleración de la evolución y de las transformaciones estructurales tiende a acentuar la separación que existe normalmente entre estructuras, de una parte, y superestructuras o infraestructuras, de otra. Nos muestra con qué facilidad pueden encontrarse desfasados los sistemas educativos. Un sistema construido para una minoría, en un tiempo en que el saber se transformaba lentamente y un hombre podía, sin pretensión excesiva, creer «aprender» en algunos años todo el saber necesario para su vida intelectual y científica, un sistema así se convertirá pronto en anacrónico cuando se aplique a las masas, cuando el volumen de conocimientos crezca a ritmo acelerado y en una época tumultuosa. Crecimiento desigual, antinomias del desarrollo económico y social, corrientes y contracorrientes —la educación acusa fuertemente los efectos de múltiples conflictos.

A la educación le cuesta conformarse poco a poco a las exigencias de la sociedad en expansión, los sujetos que forma son poco capaces de adaptarse en seguida al cambio y diversas sociedades rechazan sin piedad las calificaciones y las competencias que le son ofrecidas cuando dejan de responder a sus necesidades directas. Es la consecuencia de un proceso de crecimiento desigual, que procede por paradas y saltos, que no corrige un desequilibrio sino creando otro, pero que está lejos de presentar sólo aspectos negativos, aun cuando las adaptaciones y las mutaciones que exige sean penosas y fatigosas. El universo educacional actual se resiente de los dolores de este parto.

Así se explica la necesidad que se viene sintiendo desde el comienzo de este siglo, y más particularmente desde el final de la guerra, de exigir a la educación que se *adapte más*, por una parte, a las necesidades de la sociedad, en especial a las exigencias económicas, y, por otra parte, a los deseos y a las aptitudes de los enseñados, al mismo tiempo que se realizan en materia de instrucción las condiciones de una mayor igualdad de oportunidades.

### *Tendencias comunes*

Merece ser destacado otro fenómeno: en nuestra época —y a pesar de que la comunicación de las experiencias no está particularmente bien organizada en este campo—, las estructuras de la edu-

cación presentan un cierto número *de tendencias y de características comunes*. Estas se hallan lejos de materializarse por todas partes en los hechos, al menos en un mismo grado; sin embargo, es significativo que aparezcan, con motivos diversos, por todo el mundo. A pesar de todas las diferencias culturales, históricas, económicas, ideológicas que puedan existir entre los países, y hasta regional o sectorialmente en el interior de un mismo país, es interesante y reconfortante comprobar que la empresa educativa reviste actualmente el carácter de una empresa mundial. He aquí algunas de estas tendencias más significativas:

En primer lugar, la *elección de los modelos educativos*. En el momento de optar entre los dos modelos fundamentales —selección restrictiva o puerta abierta— en la mayoría de las veces se han pronunciado por el segundo. Diversos países occidentales están en la actualidad preocupados con las dificultades surgidas de la transición de un régimen muy selectivo hasta fecha reciente a un régimen más abierto. La mayoría de los países del Tercer Mundo han optado al principio por un sistema de enseñanza abierta, pero se han visto obligados a menudo, faltos de medios y siguiendo los imperativos del desarrollo económico, a introducir en la práctica restricciones más o menos sensibles. Preocupados por separarse tanto de prácticas dirigistas estrechamente centradas en los planos económicos como de la anarquía del *laisser-faire*, buscan fórmulas adecuadas para conciliar el respeto al hombre con las exigencias de la sociedad, la individualización con la socialización de la enseñanza.

En segundo lugar, la adopción de *modelos técnicos* orientados esencialmente hacia la formación de la mano de obra, la cualificación profesional, la promoción científica y técnica. Aunque este modelo tienda, en principio, a estrechar la base educativa y a favorecer una selección exigente, sus efectos han sido neutralizados en muchos países por las exigencias del desarrollo, que han impuesto el mantenimiento parcial de modelos abiertos.

Más recientemente se ha visto cómo se dibujaba en las políticas educativas la preocupación por desarrollar las aspiraciones liberadoras de las capas profundas de la sociedad. Esta corriente<sup>12</sup> tiende

<sup>12</sup> «Modelo que, a falta de haber encontrado una expresión mejor, se le calificará más abajo de liberador, y que también habría que llamar sin duda utopista. Su finalidad profunda es abrir las vías para pasar a una sociedad nueva. Su principio fundamental es la desalienación. Sus estructuras, abiertas y elásticas a todos los niveles, y su pedagogía sistemáticamente compensadora aspiran a evitar la reproducción, en el seno del sistema educativo, de las grietas de los medios sociales de origen. La preocupación por permitir el desarrollo de todas las personalidades y dar a cada individuo los medios para una reflexión crítica *vis-a-vis* de la sociedad ambiente, guía su elección de los contenidos



a ampliarse en la medida en que coincide objetivamente con las exigencias del desarrollo económico y social, que requiere la iniciativa y la participación activa de las poblaciones.

Por otra parte, se ve confirmar la transferencia de responsabilidades en materia de acción educativa. Hasta principios del siglo xx la educación era dispensada principalmente por la familia, las instituciones religiosas, las escuelas subvencionadas, las escuelas de aprendizaje profesional y los establecimientos independientes de enseñanza superior. En la actualidad, en la mayoría de los países del mundo, estas responsabilidades incumben principalmente a los poderes públicos, al Estado, y ello por tres razones principales. La primera resulta de una tendencia general a contar con los organismos públicos para satisfacer las necesidades sociales; la segunda es que, en casi todos los países, se considera que el Estado, aun cuando él mismo admita o, en algunos casos, estimule las iniciativas privadas, es el único capaz de asumir la responsabilidad global de la política educacional; la tercera es que numerosos gobiernos, conscientes de la importancia del papel político cada vez mayor de la escuela, están interesados en asegurarse su control.

En el plano de las *estructuras* se observan principalmente las siguientes tendencias:

La extensión, aún débil, de la educación preescolar se realiza generalmente en el marco de la institución escolar. Las bases de la enseñanza primaria se ensanchan y la edad de la escolarización inicial tiende a reducirse. La duración de los estudios escolares tiende a prolongarse. Las reformas conducen, la mayoría de las veces, a una fusión de la enseñanza primaria con las primeras clases de la segunda enseñanza. Los efectivos aumentan y no sólo en la base: se desarrollan verticalmente, las promociones aumentan a todos los niveles y la circulación en dirección a la cima se intensifica. Sin embargo, el crecimiento de los efectivos va acompañado de perdimientos y repeticiones de curso cada vez más numerosas. Por regla general, las entradas se efectúan por la base del sistema, las salidas bien a medio camino (la mayoría de las veces como consecuencia de fracasos), bien en la cima, después de terminar; las entradas y las salidas laterales son todavía raras, pero empiezan a ser toleradas<sup>13</sup>.

educativos, donde se codearán el arte, la técnica y la política, y de métodos pedagógicos que apelarán ampliamente a la iniciativa y al potencial de actividad, individual o colectiva, de los alumnos y de los' estudiantes.» (Jacques Fournier, *Politique de l'éducation*, París, Seuil, 1971, pág. 172.)

<sup>13</sup> «Los sistemas escolares en el mundo entero presentan rasgos comunes. Primero, las entradas son más numerosas que las salidas regulares. Segundo, la corriente hacia la cima está regulada y a veces dificultada por barreras horizontales de edad y de éxito escolar. Tercero, la promoción de los alumnos, conside-

La justificación de los sistemas puramente selectivos es puesta en duda por su obligación de tener mejor en cuenta las trabas que padecen las categorías sociales más desfavorecidas. A pesar de una tenaz oposición, los programas escolares comienzan a descargarse. Las disparidades observadas hasta hace poco tiempo en los programas de diferentes categorías de escuelas elementales, y que correspondían muy a menudo a discriminaciones sociales, van desapareciendo rápidamente. La enseñanza de las lenguas nacionales se desarrolla cada vez más <sup>14</sup>. Se tiende a retrasar la edad de orientarse hacia la especialización <sup>15</sup>, lo que no impide que la enseñanza profesional y técnica se diversifique cada vez más, como sucede con las funciones de producción. Se aproximan entre sí la enseñanza general y la enseñanza técnica, la cultura general del tipo polivalente y la formación especializada, las humanidades, las ciencias y la tecnología, que ocupa un lugar cada vez de mayor importancia en la enseñanza general.

A nivel de la enseñanza superior asistimos al fraccionamiento de numerosos y grandes establecimientos universitarios de tipo tradicional <sup>16</sup> y a una amplia diversificación de toda la enseñanza post-secundaria. Esta diversificación tiene lugar de dos formas opuestas: bien, paradójicamente, por la reunión de múltiples enseñanzas y medios en el marco de establecimientos de gran tamaño o bajo una administración centralizada («multi-universidades»), bien bajo la for-

rada verticalmente, sigue tres modelos: a) el de una división bipartita: formación de muy alto nivel y formación muy elemental; b) división tripartita: formación de muy alto nivel, media y muy elemental; c) sistema abierto de niveles terminales equivalentes aunque variados.» (George Z. F. Bereday, *Essays on world education: the crisis of supply and demand*. Nueva York. Oxford University Press, 1969, <sup>14</sup> pág. 98.)

En la Unión Soviética, por ejemplo, la enseñanza se imparte en la actualidad en sesenta y seis lenguas, en virtud del principio que dice que sea dispensada en la lengua materna de los alumnos.

En los países socialistas de Europa, la escuela única de 8, 11 y 12 años de duración dispensa una enseñanza general politécnica a todos los jóvenes hasta los 15, 16 o incluso los 18 años. En los Estados Escandinavos la escuela unificada de 9 años retrasa la especialización hasta los 15 o los 16 años, al término de una enseñanza secundaria común. En numerosos países (Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, etc.), las «comprehensive schools» permiten a los alumnos acceder a estudios polivalentes ampliamente diversificados según las aptitudes, los gustos y las capacidades de cada uno, teniendo lugar la orientación hacia la enseñanza clásica, moderna o técnica a los 16 ó 17 años. (Según Roger Moline.)

<sup>16</sup> «Hay que prever un límite para la talla de las instituciones educativas; pero también hay que prever los medios que permitan impartir la enseñanza superior fuera de la universidad, en casa, en el lugar de trabajo o en los centros locales adecuados.» (James Perkins, *Reform of Higher Education: Mission impossible?* Comisión Internacional para el desarrollo de la educación, Occasional Paper, núm. 2, Nueva York, junio 1971.)

ma de instituciones más pequeñas, elásticamente adaptadas, en el plano local, a las necesidades particulares de diversas categorías de enseñados. La enseñanza superior tiende cada vez más a dividirse en diferentes niveles. Se introducen numerosas disciplinas nuevas y se observa el interés que despiertan las enseñanzas interdisciplinarias y una mayor integración entre la enseñanza superior y la investigación científica.

La enseñanza superior se ha ensanchado para responder a las nuevas exigencias de un cuerpo estudiantil más numeroso, a las necesidades de la investigación, a las necesidades de la comunidad y a las voces que reclaman que la institución universitaria catalice el movimiento de reforma social. La aparición de nuevos tipos de estructuras, de estudiantes y de programas entraña una revisión profunda de los métodos de evaluación de los resultados. La participación de los estudiantes en la gestión de los establecimientos y en la administración de las enseñanzas tiende a desarrollarse.

En todas partes del mundo el cuerpo docente constituye en la actualidad un grupo socio-profesional de gran importancia, hasta el punto de representar, en muchos países en vías de desarrollo, la categoría más numerosa de asalariados.

A todo esto hay que añadir una tendencia general a extender el sector no escolar de la educación. Las actividades de alfabetización de los adultos progresan, el dilema existente entre enseñanza elemental formalizada y programas de alfabetización se esfuma. Las escuelas y las universidades se ven completadas, seguidas, a veces sustituidas, por una multitud de actividades extraescolares o paraescolares, que recurren a toda clase de medios largo tiempo abandonados por la enseñanza tradicional, o recientemente aparecidos. Estas actividades se desarrollan en dos planos: primeramente, en el ambiente socio-profesional, con una multitud de actividades que tienen como objeto la formación cívica o la formación profesional, al mismo tiempo que las escuelas y otras instituciones educativas ofrecen programas de perfeccionamiento, de reciclaje o de recuperación, y las universidades acogen a los adultos que no reúnen las condiciones formales de admisión; en segundo lugar, en el ambiente socio-cultural, bajo formas más elásticas y más libres, asociando la autodidaxia a la utilización de las fuentes de información y de saber, a las actividades del ocio, a las actividades sociales y a los programas comunitarios adecuados para suscitar la participación y fomentar la educación mutua.

Cada vez se presta mayor atención a los lazos recíprocos que

existen entre el desarrollo de la educación y numerosos aspectos del desarrollo socio-económico \*.

La idea de planificación del desarrollo de los sistemas de educación limitada esencialmente, es cierto, a la enseñanza escolar y universitaria ha sido adoptada por numerosos gobiernos a lo largo del último decenio. De forma más o menos eficaz, compleja y técnica, y a veces considerada como una solución mágica, contribuye en conjunto a una utilización juiciosa de las fuentes humanas y financieras disponibles. Por último, la educación intenta de una forma general elevarse por encima de sus funciones propiamente didácticas, buscando el pleno despliegue de las facultades humanas <sup>17</sup>.

Es cierto que los fenómenos a los que acabamos de pasar revista sólo tienen en su mayoría un valor tendencial, y pueden revestir formas muy diferentes. Sin embargo, el hecho principal es que *incluso allí donde todavía no han aparecido estas tendencias comunes, o aun cuando engendren efectos diferentes, rara vez se ven contradichas por evoluciones en sentido inverso, y no hay nada que indique que en un futuro próximo deben cambiar de signo.*

Esto no significa que no se puedan observar en otros planos movimientos fuertemente divergentes y hasta contradictorios. Esto ocurre con los caminos orgánicos seguidos por el desarrollo de la educación, cuando ciertos países se orientan hacia su centralización, estatización y sistematización global \*\*, mientras otros lo hacen hacia su descentralización, desestatización y pluralismo.

Nos falta decir que la coherencia general de numerosas evoluciones es tanto más notable, cuanto que se han operado bajo el efecto de concepciones, de críticas y de movimientos contestatarios de inspiración muy diversa, que podemos englobar en las cuatro grandes orientaciones siguientes:

\* N.B. A este propósito un miembro de la Comisión M. A. V., Petrovski, señala el interés que presenta el estudio del desarrollo de la educación en las repúblicas soviéticas de Asia Central, «que han realizado en un corto lapso de tiempo programas sorprendentes en el campo de la educación nacional».

\*\* N.B. Este es el caso de la Unión Soviética. A este respecto un miembro de la Comisión M. A. V., Petrovski, enuncia en estos términos los principios de base del sistema de educación en la URSS: «Estatización y dirección centralizada de la instrucción pública; escuela universal y obligatoria; libre acceso y gratuidad en todos los niveles; unidad y sucesión de todos los tipos de enseñanza».

«La misión de la escuela no es ya -en la medida en que lo ha sido siempre- el transmitir pura y simplemente una cierta suma de conocimientos. El fin fundamental de la escuela de base, y lo que debe antes que nada guiar su enseñanza, es dar a cada individuo la posibilidad de desarrollar libremente sus aptitudes y sus gustos.» (Ingvar Carlsson, Ministro de Educación y de Asuntos Culturales, Suecia).

### *Reformar educacionales*

La primera consiste en reformar o arreglar las estructuras educativas existentes y en modernizar las prácticas pedagógicas. Vayan o no paralelas con las transformaciones estructurales en el plano socio-económico, las reformas de este tipo están a la orden del día en casi todos los sitios. Las medidas y las iniciativas tomadas por los poderes públicos, así como por los organismos científicos y los educadores individuales, han abierto ya el camino implícita, si no explícitamente, en numerosos países a innovaciones importantes<sup>18</sup>. En los países en vías de desarrollo se han producido numerosos cambios<sup>19</sup>, principalmente por iniciativa de las autoridades centrales, aun cuando la penuria de medios y ciertos fenómenos de inercia burocrática frenen a veces el espíritu de innovación, en el sentido de que se inclinan a esperar que se confirmen las experiencias llevadas a cabo en otra parte. En ciertos países que disponen de recursos intelectuales y financieros enormes, la amplitud de las necesidades y la gravedad de ciertos fenómenos de bloqueo y de fracaso justifican cada vez con más fuerza la opinión de quienes subrayan la ineficacia de las medidas fragmentarias y preconizan una reforma global.

### *Transformaciones estructurales*

En los países que han conocido, más o menos recientemente, revoluciones políticas y sociales, los acontecimientos han traído a menudo consigo transformaciones estructurales profundas en el seno del universo educativo, ya se trate de la base de reclutamiento, del acceso a los diferentes niveles de formación, de la revisión de los

<sup>18</sup> En los Estados Unidos y en Canadá, por ejemplo, se han llevado a cabo muchas reformas importantes y muy interesantes en el plano local, sobre todo en materia de modernización de los programas y de utilización de las tecnologías educativas más avanzadas. La reforma en curso en la República Federal Alemana tiene por objeto la democratización de la enseñanza y el desarrollo global de la enseñanza secundaria. Conviene citar igualmente a este respecto las reformas educativas aplicadas o previstas en Suecia, Finlandia, Japón, Costa Rica, México, Filipinas, los Países Bajos (en la enseñanza superior), Checoslovaquia (en la enseñanza profesional), etc., así como la política educativa inaugurada en Francia en 1968, concerniente principalmente a la enseñanza superior, pero que ha repercutido en otros sectores.

<sup>19</sup> Este es el caso en Bolivia, Brasil, Egipto, Irán, Ruanda, Túnez y Venezuela.

contenidos educativos o —aunque en menor medida, es cierto— de la modernización de los métodos<sup>20</sup>. El establecimiento de lazos más estrechos entre las escuelas y el medio ambiente está especialmente a la orden del día en los países que han emprendido el camino de una educación concebida como un vasto movimiento de masas, donde cada individuo instruido tiene el deber cívico de enseñar a los que no han tenido su oportunidad<sup>21</sup>. Estas mismas preocupaciones se encuentran en los países que intentan desestatizar la educación, socializándola y colocándola bajo la responsabilidad directa y activa de los interesados<sup>22</sup>. El problema de las mutaciones de estructuras predomina allí donde se considera: que la ciudadela de la enseñanza debe ser revolucionada de arriba a abajo, si es necesario hasta por la presión de fuerzas exteriores<sup>23</sup>; que se debe llevar a cabo una simbiosis total entre trabajo productivo y enseñanza, y que los estudiantes deben dejar de constituir una categoría social aparte.

En estas diversas experiencias lo importante es distinguir entre los aspectos específicos, determinados en gran medida por las estructuras políticas existentes e ideologías particulares, y otros elementos menos directamente relacionados con estos factores y susceptibles por tanto de aplicaciones más generales.

### *Crítica radical*

La tercera corriente es la de los partidarios de una «desinstitucionalización» de la educación y de la «desescolarización» de la sociedad, tesis que, al no haber podido ser experimentadas en ningún

<sup>20</sup> Por motivos diversos los promotores de las reformas emprendidas en Chile, India, Indonesia, Perú y Tanzania se han inspirado en estos objetivos.

<sup>21</sup> Este es el caso en Cuba, principalmente en el marco de la campaña de alfabetización, o en la República Democrática del Viet-Nam con las experiencias de educación popular.

<sup>22</sup> Por ejemplo, en Yugoslavia, donde las escuelas están regidas por consejos compuestos por representantes de los enseñantes, enseñados, padres, colectividad local, etc.

<sup>23</sup> Como en la República popular de China, donde «la reconexión de los establecimientos escolares al sector dinámico de la sociedad, económicamente sector de la producción o políticamente sector del proletariado, está concebida para crear las condiciones de una simbiosis lo más completa posible entre cada unidad de enseñanza y la colectividad socioeconómica de la que dependa, de tal forma que un mismo espíritu anima en unos sitios el trabajo productivo y en otros la nueva cultura en formación. La fórmula clave de esta simbiosis es la triple alianza que asocia orgánicamente a todos los niveles a los representantes revolucionarios del proletariado primero, a los cuadros políticos y militares después, y por último a los enseñantes y enseñados.» (L. Vandermeersch, *Réforme de l'éducation en République Populaire de Chine*, Documento de la Comisión

sitio hasta el momento, conservan el carácter de especulaciones intelectuales <sup>24</sup>. Partiendo de una crítica severa de la educación «institucionalizada», llegan bien a fórmulas intermedias, bien a la fórmula radical de la «desescolarización» total de la sociedad. Esta tesis extrema descansa en el postulado siguiente: la educación constituye una variable independiente en cada sociedad y un factor directo de las contradicciones sociales <sup>25</sup>. Sin embargo, la escuela, por su situación en el cuerpo social y las relaciones de fuerza a las que está sometida, no puede llevar a cabo los designios de una verdadera educación al servicio de los hombres, ni promover la «convivialidad» <sup>26</sup>, al contrario, sirve a los objetivos de sociedades represivas, alienantes y deshumanizadoras. Por tanto, según Ilich, habría que «invertir las instituciones» y suprimir la escuela, con el fin de que el hombre, al recobrar su libertad desescolarizada, recupere su poder sobre la institución y con él la iniciativa de su propia educación. Estas ideas, en su forma absoluta, no parecen poderse ajustar a ninguna de las categorías socio-políticas existentes en la actualidad, pero sus autores piensan que la desescolarización de la sociedad traería consigo, tarde o temprano, en el orden social, el tipo de mutación general adecuado para romper el círculo vicioso en el que se encuentra actualmente la educación. Hasta los defensores de estas tesis reconocen que, si bien personas jóvenes pueden formar su carácter y adquirir ciertos conocimientos viviendo en el seno de una comunidad, dedicándose a ocupaciones prácticas, etc., sin embargo, para ciertas en-

Internacional sobre el Desarrollo de la Educación. Serie Innovations, núm. 13, Unesco, París, 1971, pág. 6.)

<sup>24</sup> El promotor más conocido (I. Ilich) y otros defensores de estas tesis se reúnen en el Centro Intercultural de Documentación (CIDOC) de Cuernavaca (México), pero sus ideas han sido a menudo recogidas en otros lugares. Hacen una clara distinción entre la evolución de las posibilidades, a la que son favorables, y la institucionalización de estas actividades, que ellos contestan. Hablando del lunar que debe ocupar la educación en la ciudad futura. Ilich dice que él no se opone a que se sitúe una empresa de educación en el centro de la ciudad con dimensiones humanas, pero que la verdadera cuestión es: «¿Se marcha en el sentido de una creciente enseñanza, de una programación creciente en la idea de que el crecimiento del individuo es una forma de praxis, o se marcha en el sentido de las *scolae*, en la aceptación originaria del término?...».

<sup>25</sup> «El elemento nuevo en vuestras palabras es que la educación no sería ya refleja y dependiente, sino que se habría convertido en una variable independiente, en un elemento causal en la sociedad... En otros tiempos... la teoría oolítica y la teoría educativa funcionaron de acuerdo, como en simbiosis, siendo la segunda siempre la variable dependiente, en la idea de que el sistema educativo tiene como función el servir a las necesidades del orden social.» (Extracto de una conversación con Ilich en Cuernavaca.)

<sup>26</sup> Por «convivialidad», Ilich entiende la capacidad dada al individuo de mantener «relaciones autónomas y creadoras» con otros y con el medio ambiente.

señanzas, es necesaria alguna forma de escolarización. En cualquier caso estas teorías novedosas, próximas a ciertas corrientes de la juventud intelectual, son interesantes tanto por las controversias y el movimiento de ideas que suscitan, como por la forma viva en que plantean el problema educativo; contribuyen a sacar a la luz posibilidades en las que se pueden inspirar con utilidad otros sistemas, incluso muy diferentes.

### *Contestación*

Una cuarta corriente, nutrida por la actitud contestataria de sus propios usuarios, se ha desarrollado en algunos países, donde la educación ocupa un lugar cada vez más importante en las preocupaciones de los políticos, educadores, investigadores y pensadores, así como de los estudiantes mismos y de la opinión pública.

El análisis de las reacciones observadas a menudo en el seno de las clases trabajadoras en presencia de sistemas educativos congelados —en los padres, que observan ciertos aspectos negativos de sus hijos, así como en los estudiantes, que dudan de la validez de las posibilidades de formación que se les ofrecen— está lleno de enseñanzas a este respecto. Allí donde el sistema escolar sigue estando estrechamente enfeudado en la casta intelectual nacida de la burguesía, que la ha construido y que continúa haciendo reinar en aquél sus leyes y sus costumbres, los enseñados, desconcertados por el divorcio entre una enseñanza caduca y las realidades del mundo real, se obstinan o se desorientan, se aburren o se van con sus esperanzas a otra parte.

La contestación de los estudiantes, por su parte, ha marcado un momento en la historia: el momento en el que la crítica masiva ha penetrado en un terreno hasta entonces tenazmente cubierto de defensas. A pesar de su confusión, de sus ingenuidades, de su radicalismo de doble filo, ha abierto brecha <sup>27</sup>. Pero también hay que decir que la apatía de la población escolar constituye a su manera otra forma de contestación, puesto que la falta de apego, de entusiasmo que se registra entre los alumnos de muchos países, revela

<sup>27</sup> «La acción de los estudiantes ha abierto una brecha importante en el muro del conservadurismo educativo; por esta abertura penetra irresistiblemente la oleada de cuestiones anteriores, reforzada con otras nuevas, alimentada por las impaciencias y esperanzas nuevas. Igual que sucede con la miseria, la opresión y la injusticia, las víctimas han dejado de resignarse. Aquellos que aceptan los defectos y las insuficiencias de la educación como la expresión de un orden natural, son cada vez menos numerosos.» (Paul Lengrand, *Introduction à l'éducation permanente*, París, Unesco, 1970, pág. 36.)



innegablemente una reacción de rechazo hacia los sistemas indebidamente perpetuados.

El interés dedicado a la educación es mayor que nunca; entre partidos, entre generaciones, entre grupos, es objeto de conflictos que han revestido muchas veces las dimensiones de verdaderas tempestades políticas e ideológicas. Se ha convertido en uno de los temas preferidos de la crítica social, empírica y científica. Se comprende la sorpresa de los dignatarios al ver su autoridad puesta en duda no ya cortesmente, como antaño, por algunos espíritus instruidos, sino masivamente, por el insulto y hasta la revuelta de los interesados: y la reserva con que son acogidas muchas conclusiones de la investigación actual, en la medida en que tienden a quebrantar ciertos postulados considerados como inmutables. En cualquier caso, pensamos que todas estas formas de contestación -tácitas o explícitas, pacíficas o violentas, reformadoras o radicales- merecen en un concepto y otro ser tenidas en consideración al elaborar las políticas y las estrategias educacionales para los años y los decenios futuros.

¿Dónde encontrar la característica de la hora presente, en esta constelación de tendencias comunes o divergentes, de prácticas, de ideas ricas y de intenciones generosas?

Durante más de veinte años la atención ha estado centrada en unos cuantos problemas importantes: cómo realizar la expansión cuantitativa de la educación, la democratización de la enseñanza, la diversificación estructural de los sistemas educativos, la modernización de los contenidos y de los métodos.

Desde hace unos años ha tomado cuerpo una nueva problemática<sup>28</sup>, que se reduce esencialmente a estas tres preguntas: ¿son capaces los sistemas escolares de satisfacer la demanda mundial de educación? ¿es posible darles los medios formidables que necesitan? En resumen, ¿es posible continuar el desarrollo de la educación por el camino trazado y al ritmo fijado?

En la actualidad conviene añadir a estas preguntas tan pertinentes, interrogaciones de otro orden, con el fin de esclarecer más a

<sup>28</sup> La obra destinada a servir de base a los trabajos de la Conferencia internacional sobre la crisis mundial de la educación (Williamsburg, octubre, 1967) considera que los problemas educativos en el mundo resultan de la conjunción histórica de los cinco factores siguientes: el aflujo de alumnos, la aguda penuria de recursos, el crecimiento de los costes, la inadaptación de los productos, la inercia y la ineficacia. (Philip H. Coombs, *La crise mondiale de l'éducation*, París, P.U.F., 1968.)

fondo las dimensiones del problema en sus relaciones con el devenir de los hombres.

*Nosotros podemos y debemos, en el estado actual de las cosas, interrogarnos sobre el sentido profundo que reviste la educación en el mundo contemporáneo, sobre sus responsabilidades frente a las generaciones actuales que debe preparar para el mundo de mañana, sobre sus poderes y sus mitos, sus perspectivas y sus finalidades.*

Concluamos expresando la esperanza de que las autoridades nacionales responsables de la educación, apoyándose en la asistencia que a este efecto les ofrecen las instancias internacionales, reconozcan, ante todo, la necesidad de situar los problemas de la educación en una perspectiva global y de buscar respuestas a esta inquietud fundamental: ¿corresponde realmente el instrumento educativo, tal y como está concebido, a las necesidades y a las aspiraciones de los hombres y de las sociedades de nuestro tiempo?

## Capítulo 2

### PROGRESOS. Y ATOLLADEROS

La situación actual de la educación en el mundo es el producto de múltiples componentes: *tradiciones* y *estructuras* heredadas del pasado, con su tesoro de saber y de experiencias, pero también con la carga de vestigios que arrastran consigo; nuevas *exigencias* impuestas a la educación por las condiciones de nuestro tiempo, con el movimiento de ideas, las iniciativas y las experimentaciones que suscitan; *resultados positivos*, aunque contradictorios, del esfuerzo de desarrollo escolar realizado a lo largo del período transcurrido.

Los datos cuantitativos de esta situación son ambiguos. Las estadísticas revelan una doble imagen: por una parte el aumento constante del número de sujetos que desean o deberían entrar en el ciclo escolar, así como la expansión verdaderamente inaudita de las actividades educativas en el transcurso de los últimos decenios; por otra parte, los atolladeros a los que aquélla parece abocar y la flagrantísima desigualdad del reparto geográfico y social de los medios disponibles.

Antes de sacar conclusiones, es importante resaltar las precauciones que exige el empleo de los instrumentos aplicables al estudio de los elementos cuantitativos.

Toda estadística implica necesariamente una elección, y toda elección, por su propia naturaleza, es subjetiva.

Por otra parte, la estadística procede por totalización y expresa

promedios, que necesariamente enmascaran diferencias y separaciones que pueden ser muy grandes. De lo que se deduce que las estadísticas, por muy objetivas que sean, tienen el valor del uso que de ellas hagan sus presentadores y sus lectores,

Las estadísticas de la educación tienen dos fuentes principales: los datos suministrados por los establecimientos de enseñanza y los censos de población. Cuando se trata de establecimientos sujetos a un sistema administrativo riguroso, los datos suministrados pueden ser considerados como dignos de crédito, y es posible conservarles su validez durante un cierto tiempo, durante el cual se van introduciendo mediante apuntes las rectificaciones deseadas. De todas formas no se puede excluir por completo el riesgo de errores, lo bastante sensibles como para ser significativos, cuando se establecen comparaciones entre países. La incertidumbre es mucho mayor en lo concerniente a las indicaciones sobre el analfabetismo, el nivel de instrucción, etc., extraídas de los censos de población: en efecto, estas indicaciones son tanto más imprecisas cuanto que no siempre son recogidas en el transcurso de entrevistas cualificadas, sino a menudo suministradas por los interesados en condiciones en las que no pueden ser generalmente controladas.

La incertidumbre de los datos cifrados no es, sin embargo, la única fuente de errores cuando se utilizan las estadísticas con fines comparativos: las definiciones de las rúbricas difieren a menudo según los países, así como las técnicas estadísticas, y esto, unido a las diferencias en la organización de los sistemas de enseñanza, hace que las cifras confrontadas estén lejos de ser siempre comparables<sup>29</sup>. Por lo demás, muchos países en vías de desarrollo carecen del per-

<sup>29</sup> Términos como alfabetización, escuela elemental, maestros cualificados, gastos renovables, escuelas rurales, enseñanza técnica, enseñanza superior, ciencias sociales, etc., que sirven para definir las partidas estadísticas, pueden tomar diferentes acepciones según los casos. Por otra parte, existen diferencias en cuanto a las modalidades de cómputo: por ejemplo, se puede hacer que el cómputo de las inscripciones se realice al principio del año escolar o al final, cuando los efectivos son a menudo menores, o que se refiera a la asistencia media, que puede ser aún menor. La duración de la obligación escolar puede ser de 4, 5, 6, o hasta 10 años. En ciertos países la enseñanza está casi por completo a cargo del Estado; en otros el sector privado ocupa un lugar importante. Los datos relativos a los gastos públicos de educación pueden resultar, por tanto, engañosos. En ciertos países los alumnos pasan automáticamente de una clase a otra, mientras que en otros pueden verse obligados a repetir curso: éste es un elemento que hay que tener en cuenta cuando se examina la eficacia de la educación en un país dado. En ciertos sistemas universitarios el estudiante no elige inmediatamente su Facultad: es libre incluso de cambiar de Universidad. En otros sitios la decisión debe ser tomada en el momento mismo de la matrícula: éste es también un elemento a tener en cuenta cuando se estudia y compara la movilidad de los efectivos universitarios.

sonal cualificado, de los equipos técnicos y de los medios financieros necesarios para organizar servicios estadísticos que presenten todas las condiciones requeridas de fiabilidad.

Finalmente, es imprescindible tener en cuenta que, dado el prestigio político que va unido al progreso de la instrucción pública, las autoridades interesadas se ven demasiado a menudo en la tentación de desvirtuar las cifras, tanto con vistas a la opinión pública interior como a la comunidad internacional.

Una vez debidamente consideradas estas precauciones y formuladas estas reservas, el material estadístico disponible permite, sin embargo, sacar ciertas conclusiones en el plano del análisis cuantitativo.

## Necesidades y demanda

### *Definiciones*

Necesidades de educación, demanda de educación, estos términos necesitan ser definidos; convengamos en darles el sentido siguiente:

Por una parte, la *Necesidad* que tiene una sociedad de disponer de una cantidad dada de ciudadanos instruidos o más instruidos, más o menos específicamente cualificados, a estos o a aquellos niveles, y en tal o cual perspectiva, incluida la perspectiva de cambios estructurales. Esta necesidad emana generalmente en primer lugar de la economía; pero también puede ser el hecho de otras múltiples formaciones sociales y del propio Estado, que debe proveer al reclutamiento de sus aparatos y que puede tener también múltiples motivos políticos para desarrollar la educación, siendo el más noble el de elevar el nivel cultural y el nivel de conciencia de la población, con la preocupación de crear las condiciones de una mayor participación democrática de las masas.

Por otra parte, la *demande de educación* expresada por los individuos, incluidos los padres, demanda cuya manifestación reviste, por adición, el carácter de fenómeno colectivo.

### *Cuatro observaciones*

Antes de analizar más de cerca estos componentes del desarrollo de la educación, se imponen cuatro observaciones generales:

Primero, la correlación entre necesidades y demanda está lejos de obedecer siempre a una armonía natural.

Segundo, los desequilibrios se pueden producir en un sentido como en otro. Si bien es cierto que en muchos países las necesidades preceden y exceden a la demanda, también lo es que hay otros en los que la demanda supera las necesidades.

Tercero, en todas partes o casi en todas partes (e incluso allí donde el equilibrio global entre necesidades y demanda pueda parecer satisfactorio considerado globalmente), hay una falta de coincidencia en numerosos sectores. Por una aparente paradoja, estas disparidades son tanto más marcadas cuando los sistemas educativos obedecen de forma más inmediatamente circunstancial a las fluctuaciones coyunturales de la economía. Son menores allí donde, después de un primer esfuerzo de adecuación a las exigencias de la economía, se ha superado la fase de los ensayos de adaptación mecánica y se asignan a la educación tareas mayores y más complejas.

Cuarto, y último, el crecimiento tanto de las necesidades como de la demanda de la educación es de todas formas enorme, cualesquiera que sean la desigualdad de su ritmo de crecimiento y las desavenencias que de ello resulten. Los efectos de esta progresión se manifiestan en casi todo el mundo, en forma de un aumento masivo de los efectivos escolares, de una tendencia continua a la prolongación de los estudios, de una apelación creciente a los medios de formación extraescolares, de un aumento incesante de los recursos nacionales destinados a la educación.

Esta expansión obedece a múltiples causas: evolución demográfica, desarrollo económico, incremento del saber humano, transformaciones sociales, motivaciones psicológicas. Todas tienen su importancia, pero en un último análisis, nos parece que las más determinantes son de orden socio-económico, y como tales, susceptibles de ser influidas y en parte regidas por la voluntad y las elecciones políticas.

### *Factores demográficos*

«La explosión demográfica», tan citada y tan a menudo temida, implica una «explosión escolar» todavía más impetuosa. No es éste el lugar para exponer los problemas de la demografía mundial, para examinar sus curvas, ni sobre todo para discutir sus proyecciones, que son objeto de tan vivas controversias no solo científicas, sino también sociológicas, políticas, ideológicas, filosóficas y hasta morales.

Dos datos recientes bastarán para determinar las dimensiones del problema <sup>30</sup>:

1. En el transcurso del Primer Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la población mundial ha pasado, entre 1960 y 1968, de algo menos de 3.000 millones a cerca de 3.500 millones de seres humanos, esto es, un salto del 17 % en ocho años, y un crecimiento medio anual *de casi el 2 %* (ver fig. 1).

# CRECIMIENTO DEMOGRAFICO TOTAL MUNDIAL Y GRUPO DE EDAD ENTRE 5 Y 19 AÑOS, 1960-1968

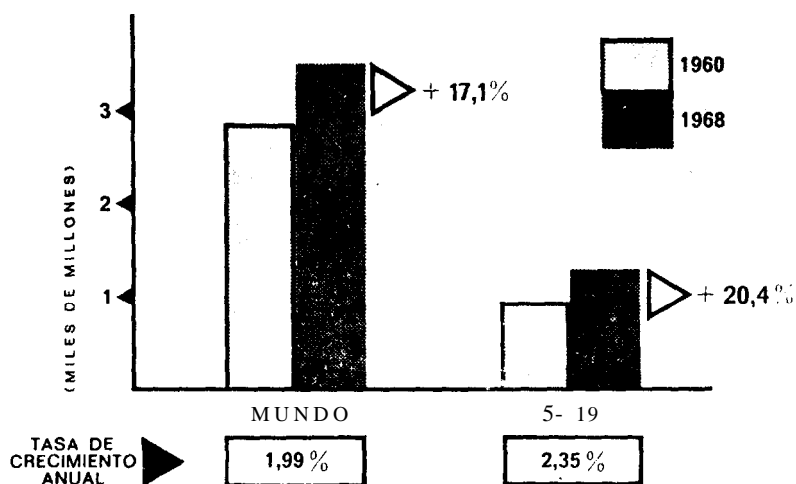


Figura 1

2. Durante este mismo período de ocho años, la población escolarizable (de 5 a 19 años) ha pasado en el mundo de unos 955 mi-

<sup>30</sup> Todas las estadísticas utilizadas en este capítulo han sido proporcionadas por la Oficina de Estadística de la Unesco. Los elementos de información relativos a la educación no incluyen estadísticas sobre la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam. Sin embargo, estos países están incluidos allí donde se trata de datos exclusivamente demográficos y en el caso de estadísticas referentes a la alfabetización. Cuando los Estados árabes figuran por separado en las tablas, las cifras se encuentran entre paréntesis, por estar su valor dividido entre la rúbrica «Africa», y la rúbrica «Asia». Para más detalles sobre la nomenclatura de los países y de las fuentes ver Apéndice 7, «Estadísticas de la Educación, nota explicativa».

llones de niños a casi 1.150 millones, esto es, un aumento del orden del 20 % y una tasa anual media de incremento del 2,35 %, superior por tanto en cerca de un 20 % a la del crecimiento demográfico global.

Para lo que resta de siglo se prevé que el número de personas en edad escolar y universitaria aumentará en más de mil millones, esto es, ¡cada año un excedente virtual de 36 millones de alumnos y estudiantes!

Pero estas cifras enmascaran la gravedad de los problemas, ya que se trata de estadísticas globales que, al amalgamar las cifras relativas a los países industriales y las cifras de los países en vías de desarrollo, están lejos de revelar la situación real en la mayor parte del mundo.

El crecimiento demográfico, considerado no sólo bajo el ángulo del aumento del número de nacimientos, sino también como una consecuencia de la regresión de la mortalidad, y por tanto de la prolongación de la duración media de la existencia, no es uniforme. Los problemas que de ello se derivan se plantean con agudeza infinitamente mayor en ciertas regiones (ver fig. 2), tanto más cuanto que este crecimiento tiende a acelerarse en las cuatro regiones donde

## CRECIMIENTO DEMOGRAFICO POR REGIONES

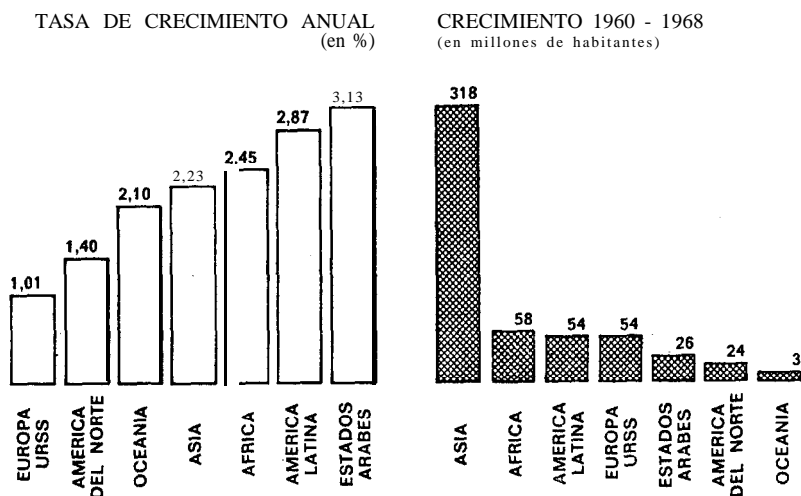


Figura 2



ya es netamente superior a la actual tasa de crecimiento medio mundial (1,99 %), mientras que su ritmo se hace más lento en las regiones donde es inferior o aproximadamente igual a este promedio.

### *Exigencias del desarrollo económico*

Por otra parte, las exigencias del desarrollo económico y la participación directa de un numero continuamente creciente de hombres y mujeres en actividades económicas cada vez más complejas, requieren, aún más imperiosamente que en otras épocas, la formación y la instrucción de los productores. Las economías en expansión necesitan un número cada vez mayor de trabajadores cualificados. El progreso técnico transforma las ocupaciones tradicionales, crea nuevas categorías de empleo, que exigen amplios medios de formación o de reciclaje. Toda medida que tienda a favorecer el «despegue» económico presupone un esfuerzo paralelo en el terreno de la educación. A esto hay que añadir la aparición de necesidades nuevas en el sector de las economías rurales tradicionales, hasta ahora estancadas, que se traduce en una demanda apremiante de educación por parte de los jóvenes y de los adultos, en especial de las categorías no favorecidas que han estado más o menos totalmente apartadas de la actividad educativa organizada.

Desde la manufactura a la Revolución industrial, desde la Revolución Meiji a los primeros planes quinquenales soviéticos, *las grandes empresas económicas han ido siempre acompañadas de una expansión de la educación. Los hechos actuales lo confirman: las necesidades del desarrollo económico, la aparición de nuevas posibilidades de empleo, se revelan como poderosos estimulantes del crecimiento educativo.*

Desde el punto de vista de la economía y del empleo, cinco grandes sectores plantean a la educación problemas de una especial gravedad. Las dos primeras categorías son evidentemente las de los jóvenes que no han ido nunca a la escuela y que están prácticamente desprovistos de toda preparación para el trabajo, y la de los individuos que, habiéndola abandonado prematuramente, no están en general mejor preparados. Pero la situación de los otros tres grupos es igualmente preocupante, aunque en otro plano: jóvenes que, aun habiendo acabado con éxito unos estudios regulares, de nivel más o menos elevado, se encuentran con una formación mal adaptada a las necesidades de la economía; adultos que son llamados a desempeñar un empleo para el que no han sido preparados; profesionales cuya formación no responde ya a las exigencias del progreso técnico en

la rama en la que han ejercido hasta entonces. El número de individuos que se encuentran en cada una de estas cinco categorías ha aumentado constantemente a lo largo de estos últimos años. Esta evolución muestra que allí mismo donde no falta pura y simplemente la educación, ésta tiende a desfasarse con respecto a la evolución de la economía y a las necesidades de importantes sectores de la sociedad, de forma que en muchas circunstancias produce de hecho cada vez más inadaptados, y ello a pesar de costos crecientes.

En el transcurso de los años setenta los objetivos del desarrollo serán a la vez más amplios y más complejos. Cada vez será más difícil disociar objetivos económicos y objetivos sociales, y las políticas educativas deberán tener en cuenta esta interacción cada vez más estrecha. Los años sesenta han estado todavía dominados por la idea de los polos de desarrollo, lo que ha conducido, desde un punto de vista tecnocrático, a sobreestimar y a concebir aisladamente los efectos de la creación de islotes de industrialización. En cambio los años venideros estarán marcados por la ampliación y la multiplicación de los esfuerzos de desarrollo, por un reforzamiento de la acción en dirección a la agricultura y a las regiones rurales en general, por una participación más instruida de la opinión pública y un concurso más activo de las grandes masas. En comparación con el decenio precedente, interesado ante todo por las normas cuantitativas, por la formación de cuadros y por el establecimiento de estructuras administrativas, el decenio que comienza estará probablemente preocupado por los problemas del paro, que se anuncian dramáticos, y por las necesarias transformaciones de las estructuras sociales, aunque también es cierto que el desarrollo económico no tiene sentido si no se traduce por la abolición de los privilegios y una justicia mejor entre los hombres <sup>31</sup>.

El hecho es que en nuestra época de mutaciones socio-económicas, científicas y tecnológicas, las sociedades ya no se pueden contentar, como tienden por naturaleza a contentarse, con «renovar perpetuamente las condiciones de su propia existencia» (Durkheim); ne-

<sup>31</sup> Como ha dicho la Asamblea General de las Naciones Unidas: «El desarrollo debe tener como *objetivo último* el asegurar mejoras constantes del bienestar de cada uno y el proporcionar ventajas a todos. Si se deja perpetuar privilegios indebidos, extremos de riquezas y de injusticia social, el desarrollo no alcanzará su meta principal. Hace falta una estrategia global del desarrollo que apele a la acción común y concentrada de los países en vías de desarrollo y de los países desarrollados, en todos los dominios de la vida económica y social: la industria y la agricultura, el comercio y las finanzas, el empleo y la enseñanza, la salud y el alojamiento, la ciencia y la técnica». (*Stratégie internationale du développement pour la Deuxième décennie des Nations Unies pour le développement*, Nueva York, Naciones Unidas, 1970.)

cesitan una educación, que al reflejar las transformaciones sociales y económicas, les permitan adaptarse al cambio, e incluso que la educación misma concorra a ello <sup>32</sup>.

### *Consideraciones políticas*

Sin embargo, el creciente interés que los poderes públicos dedican a la educación también se explica por otras preocupaciones que resultan de consideraciones más particulares y más deliberadas.

Por ejemplo: en numerosos países, la educación, principalmente la reducción del analfabetismo, aparece como el mejor medio para forjar y salvaguardar la unidad nacional; para los países que han accedido recientemente a la independencia, el rápido desarrollo de la educación es una forma de emancipación nacional, un aspecto esencial del proceso de descolonización; al modificar en algunos puntos determinados el carácter de la educación preestablecida se puede intentar minar las bases de la hegemonía ejercida por grupos sociales privilegiados o tender a crear o a volver a crear ciertas condiciones fundamentales para una calidad de vida tal que un pueblo todavía mal dotado pueda ambicionar el rivalizar ventajosamente con naciones materialmente prósperas <sup>33</sup>.

<sup>32</sup> En otras palabras: «Si en los años setenta se considera la educación como un medio que permita alcanzar los objetivos económicos y sociales más variados, la eficacia del sistema de enseñanza se establecerá en función de una gama más amplia de objetivos. Por tanto, el problema puede formularse así: ¿cómo puede utilizar la educación estos recursos de forma que alcance efectivamente todas las metas fijadas, por la sociedad?» (OCDE. 1970). En el mismo sentido se pueden interpretar estas observaciones de dos especialistas soviéticos: «Una de las principales dificultades con que chocan las previsiones del desarrollo de la educación (principalmente del desarrollo cuantitativo) surge del hecho de que el método generalmente empleado es un método de proyección. Ciertamente, la proyección de las principales tendencias pasadas y presentes sería un medio ideal para explorar el futuro si pudiésemos contar con un desarrollo evolutivo regular de la educación en el marco de un sistema estable de condiciones económicas y sociales. Pero no tenemos ninguna razón válida para suponer que éste será el caso. Este es el motivo de que sea imposible considerar la previsión del desarrollo de la educación como un problema separado: Es sólo una parte, todo lo importante que se quiera, del problema de la previsión económica y social que afecta a diversos países o grupos de países.» (A. J. Markouchevitch y A. V. Pétrovski, *Où va l'éducation?*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, número 4, París, 1971, pág. 3.)

<sup>33</sup> «La búsqueda de la calidad de la vida, que es la esencia de la educación moderna, ofrece nuevas esperanzas y posibilidades a los pueblos pobres y desheredados. Si se le brinda el tipo de educación conveniente, una sociedad en vías de desarrollo podrá alcanzar la expansión, la armonía y el en-

### *Efectos de la presión popular*

A todos estos motivos que pueden tener los poderes establecidos para favorecer el desarrollo de la educación, hay que añadir la presión ejercida, en el polo opuesto, por los padres y los alumnos actuales o virtuales —presión que puede revestir formas reivindicativas o contestatarias, o incluso políticamente hostiles, pero cuyos efectos se dirigen generalmente, en definitiva, en sentido paralelo al de las políticas oficiales de expansión de las instituciones educativas.

La demanda social de educación crece constantemente. Los alumnos de un nivel tienden hacia el nivel superior. La aspiración general de los padres en la actualidad es desear para sus hijos una educación superior a la suya. La instrucción está considerada como la principal palanca de la movilidad social, aun cuando las perspectivas que se supone va a abrir resulten ser ficticias. En los países en vías de desarrollo, los grados universitarios revisten a menudo el valor de sustitutivos de títulos y privilegios vigentes en las antiguas sociedades de tipo feudal, muchas de cuyas estructuras sociales subsisten aun cuando el régimen haya cambiado, y estas consideraciones de prestigio formal se reflejan de modo muy sensible a veces en la orientación dada a los sistemas educativos y en el reparto de créditos entre los diferentes órdenes de enseñanza.

### *Sociología de la demanda*

Sin dejar de ser gobernado, fundamentalmente, por las necesidades del desarrollo económico, el crecimiento de la demanda educativa obedece a mecanismos sociológicos que poseen su lógica propia, de forma que la ley de la oferta y la demanda en el mercado del tra-

tendimiento, cosas todas ellas que una comunidad más próspera corre el riesgo de no conocer. La educación podría llegar a ser hasta el factor más poderoso que permitiría reducir en fin de cuentas la divergencia entre la abundancia y la pobreza, divergencia que se acentúa de forma tan alarmante como lo atestigua la renta por habitante. Si la educación no puede contribuir mucho a igualar, a corto plazo, los ingresos en dinero, puede, sin embargo, ayudar mucho más a mejorar la calidad de la vida tanto de los pobres como de los ricos. Las sorprendentes hazañas del hombre en el cosmos deben ir acompañadas de una revolución educativa en su propia esfera; reconciliar la ciencia y la espiritualidad, tal es la principal tarea que incumbe a quienes tratan de renovar la educación.» (Prem Kirpal, «Modernization of Education in South Asia: The Search for Quality», *Revue internationale de pédagogie*, número XVII/1971/2.)

bajo está lejos de ejercerse directamente, por lo menos a corto plazo. Para comprenderlo no hay necesidad de abandonar el campo del análisis socio-económico y echar mano de motivaciones irracionales. En efecto, este comportamiento está justificado. No se comienza uno a instruir, no se consigue un diploma sólo con las miras puestas en el día siguiente, sino que se hace en previsión de toda una vida, y de una vida cuyo apogeo estará situado alrededor del año 2000. ¿A quién se le podría reprochar el creer, aunque fuera inconscientemente, en una aceleración del desarrollo económico, en una multiplicación de las posibilidades de empleo, en una elevación progresiva de las cualificaciones exigidas, y el concebir esta esperanza como un derecho, si no ya para sí mismos, al menos para sus hijos?

Lo que convierte generalmente en ilusorios los esfuerzos llevados a cabo para racionalizar la organización de los sistemas escolares, programando la producción de calificaciones en función directa de las previsiones de mano de obra y de los planes de desarrollo económico, es, primero, el hecho de que los padres no consienten que se les niegue a sus hijos la educación exigida por el sector moderno de la economía, aun cuando su capacidad de absorción siga siendo muy limitada. De aquí se deduce que la presión política, en la amplia medida en que toma en cuenta las aspiraciones de las familias, tiende constantemente a exigir de la educación que prevea las salidas reales. Estas esperanzas mal fundadas, y las decepciones subsiguientes, tienen al menos el mérito de provocar en los interesados una toma de conciencia, a menudo aguda, de ciertos defectos bien reales de los sistemas educativos y de alimentar de este modo en la opinión una crítica cuyos efectos pueden ser saludables.

La conjunción de todas estas necesidades e intereses explica *la presión sin precedentes de la demanda de educación a todos los niveles y en todas sus formas.*

### *Reparto regional de la demanda*

Esta presión, aunque general, no se ejerce en las diferentes partes del mundo a los mismos niveles, debido, por una parte, al reparto desigual por regiones de la población menor de 24 años (ver figura 3 y tabla 1) y, por otra parte, al diferente progreso de la escolarización a los diversos niveles, así como a la diferencia de las condiciones socio-económicas.

REPARTO POR REGIONES DE LA POBLACION DE EDAD ENTRE 0 Y 24 AÑOS EN % DE LA POBLACION TOTAL, 1968

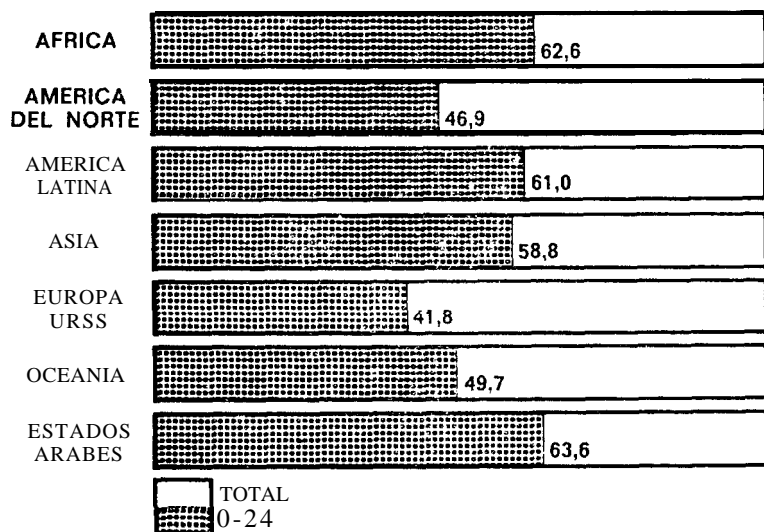


Figura 3

TABLA 1  
TASAS DE INSCRIPCIÓN ESCOLAR EN 1967/68

REGIONES	% de alumnos en edad de primaria inscritos en la escuela (a todos los niveles)	% de alumnos en edad de segunda enseñanza inscritos en la escuela (a todos los niveles)	% de alumnos inscritos en enseñanza superior en relación a los jóvenes entre 20 y 24 años
América del Norte .....	98	92	44,6
Europa y URSS .....	97	65	16,7
Oceanía .....	95	60	15,0
América Latina .....	75	35	5,0
Asia .....			
Estados árabes .....	(50)	(25)	(3,1)
Africa .....	40	15	1,3

En el caso de países en vías de desarrollo la demanda potencial de educación sigue siendo enorme a nivel primario y a nivel secundario, donde por definición es mayor,

En cambio, en las regiones desarrolladas (América del Norte, URSS, Europa, Japón y parte de Oceanía)<sup>34</sup>, el aumento de la demanda de educación se manifiesta principalmente a nivel de la segunda enseñanza y a nivel superior. La figura 4 muestra que la proporción de alumnos en primaria, con relación al efectivo global a todos los niveles de enseñanza, se sitúa entre el 54 y 68 % en las regiones desarrolladas, mientras que en el resto sigue estando próximo al 80 %.

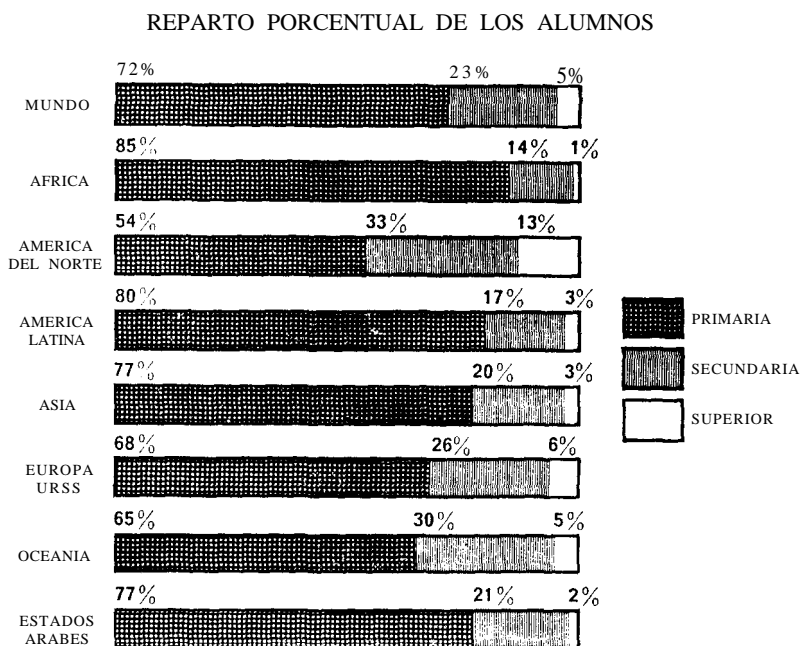


Figura 4

Mientras que en los países desarrollados y en algunos países en vías de desarrollo la escolarización universal a nivel de primaria está prácticamente concluida y la tasa de participación en la enseñanza

<sup>34</sup> Australia y Nueva Zelanda.

secundaria sobrepasa el 70 % en muchos países desarrollados y alcanza ya el 90 % en los países industriales más avanzados, en el conjunto de las regiones en vías de desarrollo, un poco más de la mitad de los habitantes, adultos y niños no han ido nunca a la escuela, menos del 30 % de los jóvenes asisten a un establecimiento de enseñanza secundaria, y menos del 5 % a una institución de enseñanza superior.

De lo anteriormente expuesto se concluye que los múltiples factores —políticos y sociales, demográficos y económicos— que han contribuido tan poderosamente a desarrollar cuantitativamente las necesidades y la demanda de educación a lo largo del período transcurrido, han ejercido, a pesar de sus contradicciones, una acción convergente no menos notable en el plano cualitativo, produciendo un cambio decisivo en la actitud no sólo de las sociedades y de las autoridades, sino también de los propios individuos, considerados en su masa, con respecto a la educación. Podemos decir que, en la actualidad, *si la educación no ocupa todavía, en la existencia de todos los hombres, el puesto que le corresponde, ha llegado por lo menos a representar algo para cada uno de ellos.*

*Para concluir con este punto:*

Nuestra época está marcada por una demanda de educación de una amplitud y de un vigor *sin precedentes*. Esta evolución se observa, por razones diversas pero concordantes, en todas las regiones del mundo, con independencia del nivel de desarrollo económico, de la tasa de crecimiento demográfico, de la densidad de población, del avance tecnológico, de la cultura y del sistema político de cada país. Se trata aquí de un fenómeno histórico de carácter universal.

Todo hace presagiar que esta corriente irá aumentando. Nos parece *irreversible*. Los políticos educativos futuros deberán tener en cuenta necesariamente este dato con carácter preferente.



Los términos de lo posible

89

## Los términos de lo posible

Los Gobiernos se han declarado casi siempre decididos a responder en toda la medida de lo posible a este flujo de demandas o de necesidades.

### *Expansión acelerada*

Durante el mismo período de ocho años (1960-1968) al cual nos hemos referido antes, la población efectivamente escolarizada ha pasado de unos 325 millones a 460 millones (véase figura 5), esto es, un aumento de 135 millones que representa una progresión de más del 40 %, o 4,5 % de promedio anual, superior por tanto en 100 % a las tasas correspondientes de crecimiento de la población escolarizable, y en 135 % a las tasas de crecimiento demográfico global.

La expansión escolar a escala mundial es sin duda mayor aún de lo que indican las cifras globales publicadas por la Unesco. En efecto, aunque no se disponga de datos precisos concernientes a la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Vietnam, se estima que el número de inscritos en estos tres países debe acercarse a los 150 millones, lo que aumentaría en casi un tercio el total mundial antes indicado. Si a esto se le añaden los casi 40 millones de alumnos de la enseñanza preescolar, se puede decir sin gran riesgo de error, que *el número de personas que se beneficiara, en el mundo entero, de una educación de forma institucional se aproxima a los 650 millones.*

### *Hacia la escolarización universal*

Sorprende comprobar que actualmente en el mundo entero se gravita hacia un mismo objetivo: la escolarización universal a nivel de primaria allí donde todavía no está legalmente instituida o todavía no es efectiva, y a nivel de «primaria superior» o de secundaria allí donde la escolarización de base ya está realizada o en vías de terminarse (ver apéndice 9). El hecho es tanto más notorio cuanto que (sin desconocer la extensión que hayan podido alcanzar con an-

terioridad, en muchos países, ciertas formas consuetudinarias o religiosas de educación de base) la adopción del principio que pretende que todo niño se beneficie de una enseñanza elemental se remonta solamente al siglo pasado y que en la mayoría de las regiones no data de más de algunas décadas, y a veces sólo de algunos años.

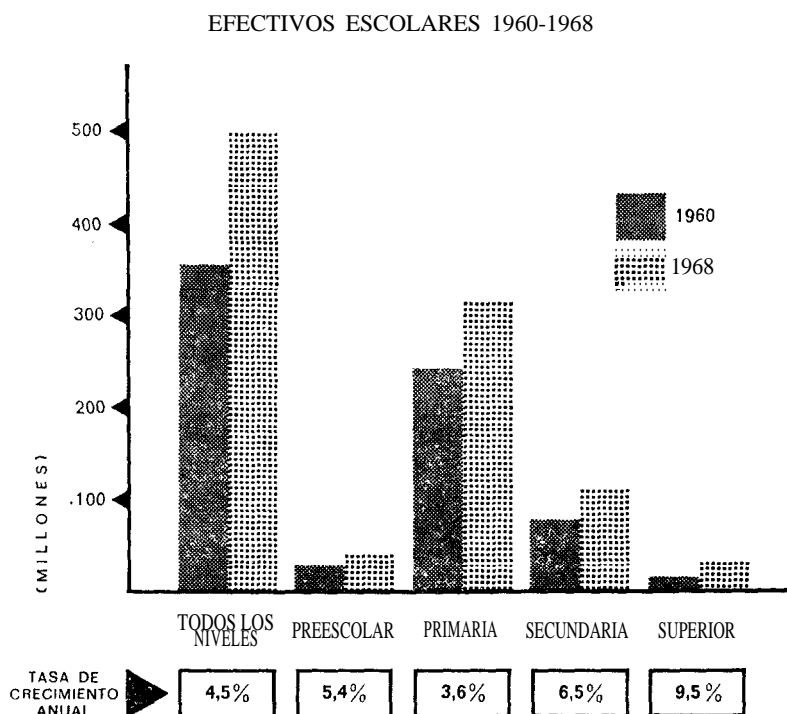


Figura 5

Los considerables progresos realizados en este plano en tan poco tiempo se deben esencialmente a los esfuerzos realizados por los países en vías de desarrollo, y los menos diligentes a este respecto no están necesariamente entre aquellos (veinte en total) que todavía no han instituido oficialmente la escolaridad obligatoria.

Esta es una materia en la que la ley no crea necesariamente el hecho. Las decisiones y los planes no se traducen sin esfuerzo a la realidad, y no se puede negar que en muchos países los objetivos

Los términos de lo posible

91

educativos enunciados en los programas a corto o medio plazo, o en los textos legislativos, o proclamados en fórmulas solemnes, o hasta inscritos en la Constitución, no han sido observados o no han podido ser alcanzados, y todo esto incluso a la vista de las cifras oficiales, las cuales -ya hicimos esta observación- no ofrecen siempre, en este punto, todas las garantías deseadas de objetividad.

Por muy grandes que hayan sido los progresos de la escolarización a nivel elemental, sin embargo, se comprueba que tanto la enseñanza superior como la segunda enseñanza, e incluso la educación preescolar, han progresado, a escala mundial, con mayor rapidez que la enseñanza primaria: aproximadamente vez y media más rápida la segunda enseñanza y más de dos veces más rápida la superior.

TABLA 2  
TASAS DE CRECIMIENTO A LOS DIFERENTES NIVELES DE ENSEÑANZA

	Porcentaje
Enseñanza superior .....	+ 107
Enseñanza secundaria .....	+ 65
Enseñanza preescolar .....	+ 45
Enseñanza primaria .....	+ 33

### *Reclutamiento de los enseñantes*

Hablando numéricamente, los problemas de reclutamiento planteados por esta expansión no se han agravado en conjunto, puesto que esta cuestión ha gozado generalmente de un tratamiento prioritario. Mientras que entre 1960 y 1968 la escolarización ha crecido a una media de 4,5 % anual, el aumento de los efectivos enseñantes no sólo ha sido igual, sino que ha sido superior a esta progresión con un promedio anual de 4,7 %, pasando el número total de maestros de 12,6 millones a 18,2 millones, esto es, un aumento global de casi el 50 %.

### *Potenciales extraescolares*

Para tener una visión completa de la situación hay que añadir a este balance del esfuerzo de escolarización todas las innumerables actividades extraescolares: emisiones educativas radiadas o televisa-

das, programas de alfabetización de adultos, universidades populares, cursos por correspondencia, múltiples actividades culturales, círculos de estudios, etc., a las que vienen a añadirse, principalmente en los países industrializados, innumerables actividades educativas en el plano profesional: programas de aprendizaje, promoción obrera, cursos de perfeccionamiento y de reciclaje, becas y seminarios, etc.<sup>35</sup>. Además el inventario de los medios que sirven, o que son aptos para servir, a los fines educativos en el sentido lato del término está muy lejos de limitarse a estas actividades específicas. Conviene incluir: el conjunto de la prensa (7.980 diarios de interés general, con una tirada total superior a los 350 millones de ejemplares, más 615 millones de las revistas); el libro (487.000 títulos publicados en 1968); 798.297 bibliotecas -nacionales, públicas, escolares, universitarias y especializadas- que contienen unos 5.000 millones de volúmenes; 14.374 museos que reciben cada año centenares millones de visitantes; 674 millones de receptores de radio, que captan los programas de 18.850 estaciones emisoras y 236 millones de televisores unidos a 13.140 estaciones; las películas distribuidas por una red de 252.000 salas.

### *Cifras parcialmente engañosas*

La satisfacción que a primera vista inspira este balance se ve considerablemente amortiguada por los dos hechos siguientes:

De una parte, entre 1960 y 1968, el número de niños comprendidos entre los 5 y los 14 años que no han podido ser escolarizados ha *aumentado* en 17 millones, en cifras absolutas, lo que significa que cada año les ha sido denegado a 2 millones aproximadamente de niños el derecho a la educación.

De otra, las estadísticas mundiales, debido a la amalgama de sus datos, crean aquí una ilusión particularmente engañosa. Los resultados han sido mucho más modestos, comparados con las necesidades y las esperanzas, precisamente en las cuatro grandes regiones donde el retraso a corregir es mayor. En efecto, la proporción de niños en edad escolar que asisten a la escuela primaria o secundaria sólo ha aumentado en total, durante los ocho años, 4 puntos en Africa, 9

<sup>35</sup> En la República Federal de Alemania, por ejemplo, la formación industrial la proporciona en un 90 por 100 la propia industria. En los Estados Unidos se ha calculado que los gastos dedicados por la industria a la formación técnica y profesional representaban más de un tercio del total de los gastos públicos para educación (esto es, más de 10.000 millones de dólares).

puntos en Asia, 10 puntos en América Latina y 10 puntos en los Estados árabes.

Si admitimos que la tasa de crecimiento demográfico y la tasa de escolarización evolucionarán conforme a las progresiones registradas a lo largo del decenio pasado, resulta que *en 1980 el número de niños entre los 5 y 14 años que no irán a la escuela será del orden de 230 millones.*

### *Evolución del analfabetismo*

Las estadísticas relativas al analfabetismo de los adultos, sin las cuales no se podría trazar un balance completo de la educación en el mundo, se presentan como sigue:

TABLA 3  
EVOLUCIÓN DEL ANALFABETISMO

<i>Población adulta del mundo</i> (mis de 15 años)	Total (millones)	Alfabetos (millones)	<i>Analfabetos</i> (millones)	<i>Tasa de analfabetismo</i> (%)
1950 (estimación)	1.579	879	700	44,3
1960 (estimación)	1.869	1.134	735	39,3
1970 (estimación)	2.287	1.504	783	34,2

Se observa que *el porcentaje* de analfabetos ha disminuido, pero que su *número* ha seguido aumentando. Este resultado, que a primera vista es desalentador, encierra, sin embargo, un hecho positivo: si la progresión de la alfabetización hubiera continuado al ritmo de los dos decenios precedentes, el número de analfabetos adultos habría alcanzado los 810 millones en 1970; y ha sido menor en 27 millones. Podemos atrevernos a ver en ello un giro, pues es la primera vez que se observa una inversión de la tendencia.

Queda decir que no hay razón para hacerse demasiadas ilusiones sobre la evolución de la situación real del analfabetismo en vastas regiones del Tercer Mundo solamente a la vista de las estadísticas mundiales, que cada vez la reflejan con menor exactitud, a medida que tienden a desaparecer, por reabsorción y extinción, los últimos islotes del analfabetismo en los países industrializados. Las estimaciones relativas a 1970 muestran que en Africa y en los Estados ára-

bes solo un adulto (más de 15 años) de cada cuatro sabe leer y escribir, y que en Asia apenas algo más de la mitad de la población adulta está alfabetizada. Resumiendo, esto significa que existen 40 millones de analfabetos en América Latina, 50 millones en los Estados árabes, 143 millones en África y más de 500 millones en Asia.

En lo que respecta a la evolución futura, según las primeras estimaciones de los expertos en estadísticas educativas, los resultados que se obtengan en los años setenta confirmarán, ampliándolos sustancialmente, los resultados registrados a lo largo de los años sesenta. Esta previsión se funda en el efecto combinado que se espera, por una parte, del desarrollo de la escolarización en la primaria y de los programas de alfabetización y, por otra, del envejecimiento de la población.

De todas formas, si se cifra en 2.823 millones la población mundial adulta a finales del decenio de los setenta y si suponemos que en esa época 500 millones de individuos más sabrán leer y escribir, tenemos que *en 1980 todavía habrá 820 millones de adultos analfabetos y una tasa mundial de analfabetismo del 29 %*.

### *Lecciones de las campañas de alfabetización*

Pero el problema también reside en otro lugar. Precisamente allí donde la actividad contra el analfabetismo parece ser más enérgica, los resultados son a menudo de carácter formal, sin consecuencias realmente significativas en cuanto al desarrollo educativo. En conjunto son poco numerosas las campañas de alfabetización que han alcanzado los verdaderos fines que hoy se asignan a la lucha contra el analfabetismo, cuyo objeto esencial no es permitir que el analfabeto descifre palabras en un manual, sino que se integre mejor al medio ambiente, que tome un mayor contacto con la realidad, que afirme mejor su dignidad personal, que tenga acceso a las fuentes de un saber que le sea útil, que adquiera habilidades y técnicas que le ayuden a vivir mejor... Si comparamos la inmensidad (la palabra no es demasiado fuerte) de esfuerzos humanos gastados y de esperanzas despertadas en numerosos países en el transcurso de estas campañas con lo precario de sus resultados, e incluso con las formas de fatiga y de desánimo que a veces ha dejado tras ellas; si consideramos también el prestigio nacional y político que va unido a la publicación, en este campo, de boletines de victorias a menudo más reales sobre el papel que en la vida, ¿no encontramos en esta experiencia elementos para ponernos en guardia ante ciertos riesgos

y peligros que amenazan la obra de escolarización actualmente en curso?

La imposibilidad en que se han visto muchos países de alcanzar los objetivos que se habían fijado, la inconsistencia práctica de muchas promesas oficiales, la frustración continua de gran parte de las esperanzas indebidamente despertadas, o al menos insuficientemente moderadas, en los padres y en los jóvenes, pueden conducir a replantear muchos problemas, teniendo sumo cuidado de no confundir los deseos, aún los más loables, con las realidades. Actuar de otra forma ¿no sería correr el riesgo de crear situaciones incómodas, incluso exponerse al reproche de hacer sacrificios a la demagogia en un campo social particularmente delicado?

Pero la prudencia no se reduce a conformar los planes, las promesas y las esperanzas a las dimensiones de los medios existentes. También consiste en buscar no solo más medios, sino también *otros* medios, que permitan ampliar, llevándolos a una escala nueva, los límites de lo posible.

Concluiremos este punto de nuestro estudio en el sentido de una apertura de este tipo:

Desde finales de la guerra se ha venido realizando un esfuerzo inmenso para extender la escolarización de los niños y adolescentes y combatir el analfabetismo de los adultos. Este esfuerzo ha producido grandes resultados. Sin embargo, es evidente que no será posible responder a las necesidades previsibles si en este plan se sigue sólo con los mismos medios.

De aquí la pregunta: ¿debemos contar sólo con los sistemas educacionales existentes para realizar las futuras tareas? El mundo actual —marcado por la explosión demográfica, los imperativos del desarrollo económico y de la lucha contra el hambre, la Revolución científica y técnica, la multiplicación de los conocimientos, la promoción de las masas, las consecuencias y expresiones nuevas de la idea democrática, la extensión y proliferación de los medios de información y de comunicación—, este mundo que plantea y planteará tantas exigencias nuevas a la educación ¿no contiene en sí mismo medios nuevos que se pueden y deben utilizar, so pena de fracasar en su misión?

## Recursos y medios

La expansión de la educación ha exigido y continuará exigiendo un aumento masivo de gastos.

### *Gastos mundiales*

En 1968 los gastos públicos dedicados a los sistemas de educación ascendieron a cerca de 132.000 millones de dólares, frente a 54.400 millones en 1960-61, es decir, un aumento de cerca del 150 % en ocho años solamente <sup>36</sup>.

Hay que precisar que estas cifras no comprenden los gastos de educación de la República Popular de China, de la República Popular Democrática de Corea y de la República Democrática del Vietnam. Tampoco están incluidos los créditos concedidos a la enseñanza privada en muchos países, ni los gastos correspondientes a educación de servicios gubernamentales como el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Defensa, etc., o de organismos públicos como las emisoras de radio o televisión que emiten programas educativos; tampoco tienen en cuenta el coste de las innumerables actividades educativas extraescolares y no gubernamentales, cuyo volumen es considerable en muchos países, ni, por último, las sumas gastadas por las familias en equipo, alimentación, vestidos, transporte,

<sup>36</sup> Cualquier tentativa de valoración de los gastos de educación a nivel mundial choca con dificultades muy grandes, debidas no sólo al carácter fragmentario de los datos, sino también al problema fundamental de la conversión de las monedas nacionales en una moneda patrón (el dólar de Estados Unidos). Debido a la ausencia de informaciones completas y seguras, el valor de las cifras presentadas aquí debe ser considerado como una aproximación global. Al estar enunciados los gastos en precios corrientes, su aumento es imputable, por una parte, que se puede cifrar en un 5-6 por 100, a los efectos de la inflación. (Aunque la inflación haya sido mucho más fuerte en ciertos países de América Latina y de Asia, durante el período 1960-68, la conversión a dólares de los Estados Unidos corrige en gran medida esta diferencia, ya que el tipo de cambio aplicado tiene en cuenta la devaluación real de las monedas nacionales en cuestión con relación al dólar.) Aparte de las dificultades técnicas que habría entrañado el cálculo de los gastos en precios constantes, expresarlos a los precios corrientes nos ha parecido más conveniente para los fines de nuestra argumentación, la cual se basa principalmente en la comparación de los gastos de educación con el volumen de los recursos nacionales globales, o de su tasa de crecimiento con otros indicadores, expresados éstos a precios corrientes.



etcétera, de los alumnos<sup>37</sup> Una estimación global que incluyese los diversos elementos citados llevaría probablemente a cifrar el total de los gastos de educación en el mundo, en más de 200.000 millones de dólares anuales.

### *Gastos presupuestarios*

Por lo que respecta a las finanzas públicas propiamente dichas, se comprueba que la proporción de los gastos para enseñanza tiende, con carácter muy general, a aumentar en el marco de los presupuestos. Por regiones, de 1960 a 1965, la progresión ha sido de 14,5 % a 16,4 % en África, de 15,6 % a 17,6 % en América del Norte, de 12,6 % a 15,4 % en América Latina, de 11,8 % a 13,2 % en Asia, de 13,5 % a 15 % en Europa y Unión Soviética, y de 10,4 % a 15,7 % en Oceanía. A escala mundial, la parte correspondiente a los gastos de educación en el conjunto de los presupuestos nacionales ha pasado de 13,5 % en 1966 a 15,5 % en 1965, y en la actualidad está próxima al 16 %. En 1967, dieciocho países han consagrado a la instrucción pública más del 20 % de los gastos de sus presupuestos, frente a seis solamente en 1960.

### *Gastos de enseñanza y PNB*

Todavía es más significativo el hecho de que los gastos públicos para enseñanza aumenten con mayor rapidez que el producto nacional bruto (PNB) a nivel mundial (sin incluir a la República Popular de China), ya que en 1960 constituían el 3,02 %, y en 1968, el 4,24 % (véase fig. 6). Por regiones, esta proporción se escalona entre el 3,6 % (América Latina) y el 5,9 % (América del Norte).

### *Crecimiento relativo de los costes*

Si para el conjunto del mundo se compara la progresión de las inscripciones en los sistemas escolares tradicionales, en los tres grados de enseñanza, con la de los gastos dedicados a estas enseñanzas,

<sup>37</sup> Estos gastos, que a menudo no se computan, están lejos de ser despreciables. Un estudio reciente (Pierre Daumard, *Le prix de l'enseignement en France* París, 1969) muestra que en 1964 los gastos escolares directos de una familia ascendían, por término medio, a 1.180 francos por niño, lo que significa un total nacional de 7.700 millones de francos, o sea más del 44 por 100 de los gastos públicos totales de educación (17.400 millones).

# COSTE DE LA ENSEÑANZA EN TANTO POR CIENTO DEL PNB MUNDIAL 1960 Y 1968

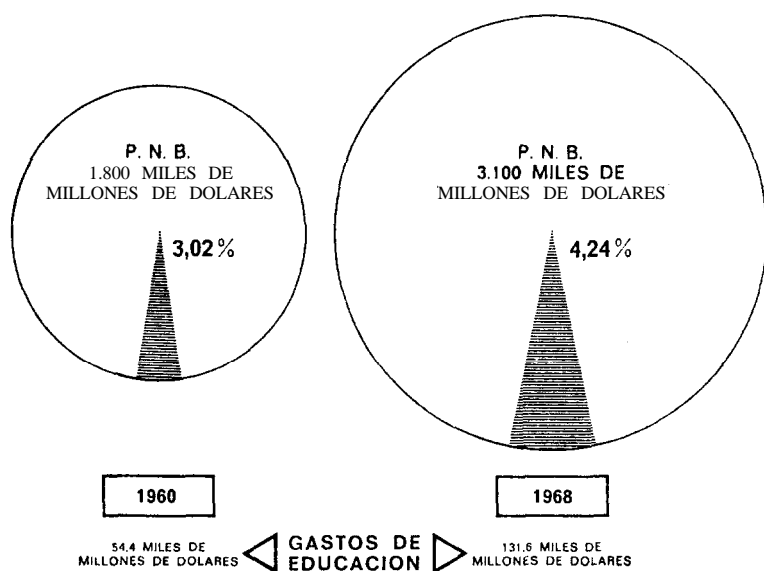


Figura 6

TABLA 4  
INSCRIPCIONES ESCOLARES Y GASTOS DE ENSEÑANZA

REGIONES	Tasa anual de crecimiento de los gastos correspondientes a las enseñanzas consideradas (porcentaje)	Tasa anual de crecimiento de las inscripciones escolares a los tres niveles (porcentaje)
Africa .....	6,2	10,0
América del Norte .....	3,0	12,1
América Latina .....	6,2	11,3
Asia .....	5,6	14,1
Europa y URSS .....	3,0	11,0
Oceanía .....	3,7	11,7
Estados árabes .....	6,6	8,5

se observa que, durante el período 1960-1968 el aumento de las inscripciones ha sido del orden del 4,5 % anual, mientras que el crecimiento de los gastos ha alcanzado una tasa anual del 11,7 %. Por regiones, para el mismo período, vean la tabla 4.

### *Perdimiento escolar*

Este aumento de los costos no impide que los sistemas tradicionales de enseñanza muestren signos graves de ineficacia. Uno de los más patentes es la magnitud del perdimiento escolar, esto es, la tasa de abandonos y repeticiones de curso, cuya amplitud ha sido revelada por una encuesta efectuada por la Unesco en 1969 y referente a los años 1960-1961 y 1967-1968.

TABLA 5

PERDIMIENTO ESCOLAR EN LA ENSEÑANZA DE PRIMER GRADO EN DIFERENTES REGIONES DEL MUNDO

REGIONES	Valores extremos de la relación entrantes/salientes en los países de la región considerada	Promedio del cociente entrantes/salientes
Africa .....	1,24 — 3,55	2,00
América Latina .....	1,53 — 2,42	1,90
Asia .....	1,00 — 2,48	1,31
Europa .....	1,00 — 1,56	1,20

En la mitad de los países del mundo, la mitad de los niños escolarizados no terminan el ciclo primario. Aun considerando solamente aquellos que dejan la escuela en el primero, segundo o tercer año

<sup>38</sup> Se ha convenido considerar que, en términos no monetarios, el coste del perdimiento viene dado por la relación entre el número de años-alumno invertidos por cada sujeto que llega con éxito al final de un ciclo o de una enseñanza dada y la duración del ciclo considerado. Esta relación, expresada en forma de un cociente entrantes/salientes, sirve para medir la eficacia interna de un sistema. Para un sistema que funcione en condiciones óptimas, esta relación es igual a 1; la diferencia entre la cifra que expresa esta relación y la unidad mide el «coste» del perdimiento. Los datos de la Tabla 5 han sido calculados a base de las informaciones de 18 países de África, 13 países de América Latina, 13 países de Asia y 11 países de Europa.

—es decir, la mayoría de las veces, sin unos conocimientos sólidos— se comprueba que, en muchos países, los gastos correspondientes absorben del 20 al 40 % del presupuesto total de la enseñanza pública.

El fenómeno es por tanto muy grave desde el punto de vista cuantitativo, pero tiene también valor de síntoma en la medida en que atestigua de los defectos y de la ineficacia de las instituciones educativas que lo engendran, e ilustra el hecho de que la antinomia observada a menudo entre el aumento nominal de los gastos de educación y la disminución relativa del rendimiento de las actividades educativas se debe esencialmente a factores de orden cualitativo.

### *Reparto de los recursos financieros*

Lo que es cierto hablando de la calidad de las actividades, lo es también respecto de la calidad de las elecciones, en el sentido de que el volumen global de los recursos financieros no es el único determinante: en muchos aspectos lo es todavía más su *reparto*. Desde este punto de vista se comprueba que los gastos públicos de educación siguen estando concentrados en las formas institucionales de enseñanza reservadas a los niños y adolescentes escolarizados <sup>39</sup>.

Estas prácticas presupuestarias confirman (en contra de muchas declaraciones de intención) la permanencia fundamental de la regla que dice que los gastos públicos deben ser asignados específicamente en beneficio de la población escolar y universitaria y que corresponden por derecho al sistema creado para su uso; es decir, la supervivencia de la idea de que no hay más educación que la escolar, y de que el tiempo de aprender está circunscrito a los límites de la edad juvenil.

### *Financiación privilegiada de la institución escolar*

Cada vez es más evidente que en la mayoría de los países, y por lo tanto bajo el ángulo del interés universal, esta financiación unilateral de las necesidades es fundamentalmente injusta: existen centenares de millones de analfabetos en el mundo en favor de los cuales la escuela ya no puede hacer nada; en el Tercer Mundo, casi la mitad de los niños que en la actualidad se encuentran en edad de recibir una instrucción primaria están condenados, por muchos esfuerzos que se hagan, a crecer sin ir a la escuela; aun reconociendo la superioridad

<sup>39</sup> La tabla siguiente ilustra, mediante el ejemplo de tres países, las des-

pedagógica y didáctica de una enseñanza escolar metódica y rigurosa, ¿no exige la justicia, unida a las exigencias del desarrollo económico y social, que se recurra —so pena de aceptar el sacrificar uno de cada dos seres de la generación presente y de muchas generaciones futuras— a medios más inmediatos, por no decir más expeditivos, y, en todo caso, más prácticos, más masivos y también más vivos, que nos ofrecen a un coste mucho menor —si se les valora a los costes unitarios— las formas no escolares de educación? Todo ello con el fin de remediar al máximo, en los menores plazos posibles, el abandono en que se encuentran los millones de adolescentes que jamás fueron a la escuela o que la abandonaron prematuramente, y de asegurar la información continua de grandes masas de adultos analfabetos.

¿Quiere esto decir que se vaya a tratar de la noche a la mañana de redistribuir los recursos financieros existentes, reduciendo los créditos asignados a las instituciones escolares para volcar la diferencia en las actividades extraescolares? Ciertamente que no. En realidad, el problema, por lo general, es el siguiente: dado que los gastos públicos de educación aumentan de año en año ¿en que proporciones conviene asignar este excedente, por un lado, al desarrollo y perfeccionamiento de las instituciones escolares, por otro lado, a otras ne-

proporciones observadas en el reparto por sectores de los gastos públicos de educación.

País A (en %)		País B (en %)		País C (en %)	
Enseñanza primaria	39	Enseñanza primaria	46,8	Enseñanza primaria	50
Enseñanza secundaria	18,1	Enseñanza secundaria	13,1	Secundaria general	31
Universidades	18,1	Superior	15,8	Secundaria técnica	6
Subvenciones a instituciones privadas	4	Técnica y profesional	10,2	Profesional	6
Otros programas	6,8	Normal	5,7	Diversos	7
Administración general	10	Administración y diversos *	8,4		
Otras instituciones públicas	4				

\* Otras partidas, tales como gastos para los servicios de vulgarización y para las actividades culturales.

cesidades, principalmente a la educación de los adultos, a la educación preescolar y al desarrollo de la tecnología educativa, a fin de, por el juego normal de trasposos e incrementos ulteriores de créditos, llegar a una corrección progresiva de la estructura interna de los presupuestos de la educación?

### *Disminución de la tasa de progresión*

Esto es tanto más urgente cuanto que el examen de la curva general de los gastos de educación muestra que su progresión, aun siendo todavía considerable, ha comenzado a disminuir desde hace unos años (sin que sea fácil decidir, al menos en el caso general, en qué medida esta evolución es la causa, y en qué medida es el efecto de la disminución simultánea de los progresos de la escolarización). Su tasa de crecimiento, que fue del 12,1 % como promedio entre 1960 y 1965, se redujo a 10,5 % en 1967-68 (y la de escolarización pasó del 5 % de promedio anual entre 1960 y 1965 al 3,6 % últimamente). Un análisis más detallado atestigua que el fenómeno se ha manifestado en cinco de las siete regiones consideradas (Tabla 6).

Esto no significa que los gastos de educación no vayan a seguir aumentando. Incluso allí donde su progresión decae, no parecen generalmente estar ya próximos a alcanzar su techo.

Sin embargo, da la impresión de que en numerosos países se empieza a concebir el carácter sumario de la regla que dice que el crecimiento de los presupuestos de la instrucción pública debe seguir el aumento de los efectivos del sistema escolar tradicional. Los organismos oficiales llamados a juzgar estas cuestiones tienden a mostrarse más exigentes en materia financiera <sup>40</sup>. El hecho es que las críticas justificadas que suscita el débil rendimiento, con relación a su coste, de muchas actividades educativas de tipo tradicional, amenazan frenar la expansión, continua hasta el momento, de los recursos dedicados a la educación, a menos que unas reformas serias en el reparto y utilización de los gastos vengan a justificar la magnitud de los sacrificios exigidos a este respecto del conjunto de la sociedad.

<sup>40</sup> Véase, por ejemplo, a este respecto, el Informe de la Comisión India para la Educación (*Education and National Développement*, Informe de la Comisión de Educación 1964-66, Nueva Delhi, Ministerio de Educación, 1966), que llega a la conclusión de que un crecimiento lineal de la educación no podría conducir más que a un fracaso, así como el Informe de la Comisión de la Reforma Educativa en México (*Aportaciones al Estudio de los Problemas de la Educación*, Secretaría de Educación Pública, México, 1971) y muchos otros.

**TABLA 6**  
TASAS DE PROGRESIÓN DE LOS GASTOS PÚBLICOS PARA EDUCACIÓN EN EL  
MUNDO (EN %)

REGIONES	Tasa media de crecimiento anual 1960-1968	Tasa de crecimiento en 1967-1968
Africa .....	10,0	9,2
América del Norte .....	12,1	13,2
América Latina .....	11,3	10,8
Asia .....	14,1	12,6
Europa y URSS .....	11,0	7,9
Oceanía .....	11,7	3,6
Estados árabes .....	8,5	10,7

### *¿Criterios uniformes o variados?*

Por otra parte, ¿quiere decir esto que puedan existir criterios preestablecidos que permitan determinar matemáticamente, en cualquier circunstancia y para cualquier país, la tasa «racional» de gastos de educación que los países tendrían el deber de imponerse o que no podrían sobrepasar sin peligro? No la creemos en absoluto, y no nos parece que ningún organismo internacional, empezando por nuestra Comisión, pueda pretender fijar en este sentido normas y baremos. Cuanto cabe decir se reduce a las siguientes observaciones:

Es evidente que existen, para cada país, y en cada época, límites que él mismo debe reconocer, umbrales de intolerancia más allá de los cuales el peso de las cargas educativas correría el riesgo de provocar desequilibrios peligrosos. El problema del volumen y hasta del reparto de los gastos presupuestarios rebasa con mucho el marco de las políticas educativas, en el sentido estricto del término, así como el de las técnicas presupuestarias. Lo mismo que el rendimiento de la educación, aun cuando sea posible cuantificarlo, sólo puede ser evaluado en términos socio-económicos (lo que no contradice en nada su evaluación cualitativa, con respecto a la cultura, la democracia, los derechos individuales), de la misma forma el precio de la educación no se limita sólo al montante de los gastos contables, sino que engloba amplios costes sociales y económicos, en términos de mano de obra, de inversiones y de prioridades. Al no tener en cuenta el conjunto de

estos factores, existe el riesgo de que los sacrificios aceptados por una sociedad para su sistema de educación no estén realmente medidos y programados en función del rendimiento diferencial que esta sociedad le atribuye, sino en función de las necesidades intrínsecas del propio sistema.

Partiendo de estas consideraciones generales, pueden estar justificadas elecciones individuales muy diversas, según el caso de los diferentes países. La nación que obtenga la mayor parte de sus ingresos de la movilización de amplios recursos humanos al servicio del sector secundario o terciario puede y debe aplicar, incluso en materia presupuestaria, una política diferente a la de aquella otra nación que viva esencialmente de la exportación de productos básicos. De esta manera puede suceder que un país que va consagra una cuarta parte de su presupuesto a la instrucción pública, actúe juiciosamente, en interés de su progreso técnico o del desarrollo de sus actividades de servicios, al decidir elevar aun más el nivel de sus gastos de educación, mientras que otro, que hasta el momento sólo había asignado a ello una parte mucho más módica de sus medios, no podría aumentarlos masivamente sin correr grandes riesgos económicos y financieros al abrir la puerta a la inflación y/o sacrificar otras inversiones.

### *Reestructuración de los gastos*

Nos habíamos llegado a habitar a que las discusiones políticas acerca de la educación se centrasen, de común acuerdo, en esta cuestión: ¿hasta qué punto es razonable y posible aumentar, para el ejercicio económico presente o para el futuro, la cuantía de los créditos asignados al sistema escolar de enseñanza? A lo que se añadía esta otra cuestión subsidiaria: ¿qué partes de los créditos así votados o decretados conviene atribuir a cada uno de los diferentes órdenes de enseñanza desde el primario al superior?

Pero el debate tiende a cambiar de contenido. Mientras que la escuela, en tanto que institución y símbolo, había visto hasta ahora reforzado su prestigio y consolidados sus cimientos por la extensión de sus instituciones, conforme al deseo convergente de los poderes públicos, de los padres y de la juventud, e incluso por la magnitud de los sacrificios que la sociedad se imponía a este respecto, parece ahora que las exigencias masivas de que es objeto, la reivindicación a menudo vehemente de un reparto más equitativo del potencial educativo existente, la creciente insistencia de todos aquellos que no han tenido jamás, o temen no poder llegar a tener, acceso a la instrucción, abocan de hecho a un replanteamiento de la hegemonía exclusiva que la



institución escolar ejerce, o se supone que ejerce, en el universo educativo. En efecto, ya no se considera que los Estados puedan seguir obteniendo impunemente una parte creciente de sus recursos para dedicarla a una actividad que a pesar de todo sólo se dirige a una fracción de la población, sin esforzarse por imaginar formas de acción educativa que aseguren una mejor rentabilidad de los medios disponibles<sup>41</sup>. La idea de la educación *global* (por la escuela y fuera de ella) y de la educación *permanente* (durante la juventud y a lo largo de toda la existencia) se manifiesta ya poderosamente como una aspiración consciente, dictada por múltiples necesidades, tanto en los países que sufren el estancamiento de una economía tradicional como en los países arrastrados por una evolución dinámica. Es lógico pensar que los gobiernos, preocupados ellos también por las dificultades y las contradicciones de sus programas de escolarización, responderán en plazo más o menos breve con adaptaciones y reestructuraciones sustanciales a este impulso, alimentado a la vez de frustraciones y de esperanzas, como todos los movimientos sociales capaces de engendrar mutaciones históricas.

Lo anteriormente expuesto nos sugiere las siguientes reflexiones:

Los sacrificios financieros exigidos por la demanda de educación han sido, por lo general, ampliamente aceptados. Su crecimiento ha sido incluso más rápido que el de los efectivos escolares. Para los gastos de educación no existen ni techo ni suelo teórico absoluto. Para que su nivel sea óptimo, en el sentido diferencial de la palabra, éste

<sup>41</sup> «Cuando un país ha llegado a tener que dedicar una parte considerable de su presupuesto a la educación, y cuando esta misma educación sólo le proporciona escasos diplomados y todavía menos ciudadanos productivos, no puede contentarse con soluciones que sólo contemplen el mejoramiento de la «calidad» de las enseñanzas escolares, o la formación de maestros, o incluso la adaptación de la formación profesional a las exigencias del empleo. Este país está obligado a buscar recursos nuevos que ya no se miden en términos presupuestarios, puesto que, por definición, estos recursos están anotados. Es entonces cuándo reciben un nuevo sentido los 'recursos para la educación': ahora se tratará de la totalidad de los medios de la colectividad puestos a disposición de todos sus miembros. Ya sean los funcionarios de otros ministerios distintos del de Educación, los estudiantes, o los retirados, por una parte, o bien los medios de comunicación, de transporte, de alojamiento, por otra, habrá que englobar la suma de los medios humanos y materiales y 'optimizarlos' para que sirvan mejor a las finalidades de esta misma colectividad.» (Sylvain Lourié, Unesco, Intervención en el curso de la cuarta reunión de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, París, 6 de octubre de 1971.)

debe fijarse menos en función del volumen de los medios financieros disponibles que en virtud de una aplicación rigurosa, incluso en el «santuario» de la instrucción pública, de las opciones políticas y económicas fundamentales de la colectividad y del Estado.

A este respecto, el aumento de los recursos financieros, por necesario que sea, no constituye la única solución: pueden ser no menos eficaces elecciones presupuestarias más sensatas, un reparto más productivo de los esfuerzos y de los medios, gracias sobre todo a una afectación novedosa de los recursos suplementarios asignados a la educación.

Los Estados (a excepción, tal vez, de algunos) se encuentran por tanto ante el siguiente dilema: por una parte, es, o será a un plazo más o menos largo, imposible o al menos irracional movilizar recursos financieros directamente proporcionales a la demanda global de escolarización; por otra parte, la demanda de educación reviste ya, o está llamada a revestir, dimensiones muy superiores a la capacidad de absorción óptima de los sistemas tradicionales de educación. Parece imposible en estas condiciones que los gobiernos no se planteen la pregunta: ¿es razonable pretender responder a esta presión únicamente en el marco institucional y presupuestario existente, y no se podrá recurrir a otras formas y a otros medios?

## Desequilibrios y disparidades

El drama fundamental del mundo contemporáneo es la creciente distancia material que separa a países industrializados y países en vías de desarrollo.

Es cierto que esta separación es debida por una parte a diferencias —diferencias de cultura, de valores, de objetivos, de caminos— que no implican ninguna noción «de avance» ni de «retraso», y cuando se trata este tema es buen método intelectual el desterrar del vocabulario, como primera medida, las palabras tales como «distanciar» o «recuperar». Las mismas expresiones de «países desarrollados» y «países en vías de desarrollo» contienen una trampa lógica, en el sentido de que pueden sugerir que el estado al cual tienden los países

del Tercer Mundo es por definición aquel en el que se encuentran en la actualidad los países llamados desarrollados (¡como si ellos mismos no estuvieran en la senda de un desarrollo continuo!) <sup>42</sup>.

Queda por decir que, cualquiera que sea la imagen que cada nación se haga de su porvenir, este futuro postula un amplio desarrollo de los recursos naturales y de los recursos humanos. Y la historia de las sociedades industrializadas demuestra la inmensa contribución que pueden aportar las ciencias y las técnicas. Es aquí, esencialmente, donde reside la diferencia objetivamente negativa y nefasta entre la abundancia que gozan los unos y la penuria que sufren los otros, diferencia que no parece poderse anular jamás, sino muy al contrario, sin una *transferencia* racionalmente organizada, una reversión equitativa del acervo científico y técnico acumulado en un polo de la comunidad humana.

Está claro que la educación, mediadora del saber, tiene que jugar un gran papel a este efecto, y que una de las primeras condiciones para que la diferencia en cuestión cese por fin de ensancharse sería que se aboliesen lo antes posible las disparidades que reinan entre los hombres de diferentes partes del mundo en cuanto al derecho a la instrucción. Sin embargo, es más bien todo lo contrario lo que todavía sucede.

### *Desigualdades regionales*

En 1968, los gastos de educación de los países desarrollados ascendieron a más de 120.000 millones de dólares, los de los países en vías de desarrollo, a menos de 12.000 millones de dólares. Los países desarrollados, con casi un tercio de los habitantes y sólo un cuarto de la población juvenil del mundo, han gastado *diez veces más* dinero en educación que los países en vías de desarrollo.

Lo más grave es que esta enorme diferencia sigue agrandándose. De 1960 a 1968, los gastos para educación en los países desarrollados pasaron del 3,52 al 4,80 % de su producto nacional bruto, que a su vez aumentó en el mismo período en un 78 %. Por su parte, la tasa de gastos de educación de los países en vías de desarrollo, respecto del PNB, también aumentó (aunque en menor medida, ya que pasó

<sup>42</sup> De todas formas la distinción que se hace, a escala mundial, entre dos grupos de países diferenciados según su nivel de desarrollo es evidentemente simplista, y no se podría sacar de ello deducciones esquemáticas en lo que se refiere a las responsabilidades que puedan tener tales países, con relación a aquellos otros, en la situación presente, o en lo que se refiere a la manera en que ellos cumplan sus deberes de solidaridad.

**COSTE DE LA ENSEÑANZA COMPARADO CON EL PNB TOTAL,  
REGIONES DESARROLLADAS Y REGIONES EN VIAS  
DE DESARROLLO**

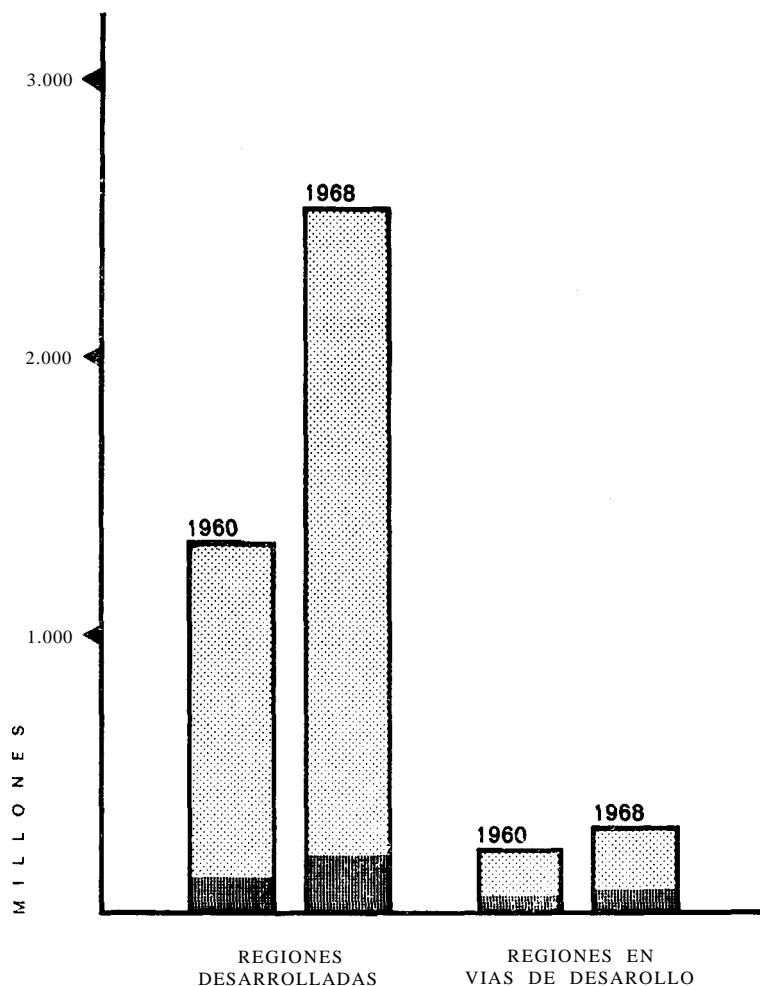


Figura 7

del 2,73 % al 3,91 %), pero es con relación a una renta cuya suma global sólo ha aumentado el 62 %. De lo que se deduce que las regiones desarrolladas han visto incrementarse sus gastos de educación

en un 145 %, y los países en vías de desarrollo en un 130 % solamente (véase figura 7).

En otros términos, los gastos de educación aumentan en cifras absolutas en los países en vías de desarrollo, pero su porcentaje disminuye (del 9,0 % en 1960 al 8,6 % en 1968) con relación al total mundial correspondiente.

*Por tanto, ni la amplitud de los esfuerzos desplegados y de los sacrificios financieros aceptados, ni la magnitud de los resultados obtenidos han podido impedir que, en la carrera hacia la instrucción como en la marcha hacia el progreso económico, la diferencia entre países desarrollados y países en vías de desarrollo siga ahondándose.*

Aproximadamente la mitad de las inscripciones escolares realizadas en el mundo se registran en los países desarrollados, donde los jóvenes en edad de ser escolarizados (5-24 años) sólo constituyen la sexta parte del grupo de edad considerado, a escala mundial.

Inversamente, los países en vías de desarrollo, que están dos veces más poblados y contienen tres veces más niños y jóvenes que los países desarrollados <sup>43</sup>, apenas cuentan con la mitad de la población escolar del mundo.

Entre 1960 y 1968, el aumento del número de inscripciones en primaria y secundaria ha sido en Europa, URSS y América del Norte paralelo al de la población de jóvenes entre los 5 y 19 años, mientras que en los países en vías de desarrollo el aumento del mismo grupo de edad ha superado en 36 millones la progresión de los efectivos escolares <sup>44</sup>.

El examen de las cifras relativas a una enseñanza superior muestra que en América del Norte, cerca de la mitad (44,5 %) de las personas en edad de realizar estudios universitarios están efectiva-

<sup>43</sup> La población de menos de 15 años está repartida a razón de 22 por 100 en los países desarrollados y 78 por 100 en los países en vías de desarrollo.

<sup>44</sup> No se puede olvidar que las medias por regiones enmascaran enormes disparidades. He aquí alguno; ejemplos: *en África*, la tasa media de escolarización primaria es de 46 %, pero se escalona, según los países, desde 8,7 % a 92 %; en la enseñanza secundaria, la tasa media de crecimiento anual del sistema escolar varía entre 0,3 % y 11,8 %, la parte del presupuesto nacional dedicada a la educación ha variado en 1967, según las cifras disponibles, entre 11,3 % y 23 %, y la del PNB entre 1,4 % y 6,7 %; los costes unitarios de la enseñanza primaria se escalonan entre 18 dólares en un país y 126 dólares en otro. *En Asia*, donde los gastos públicos de educación representaban en 1968 el 3,7 % del PNB regional, se encontró un país que gastaba menos del 1 %; tres países entre 1 y 2 %; dos países entre 2 y 3 %; seis países entre 3 y 4 %; dos países entre 4 y 5 % y tres países de más de 5 %. A la vista de tales diferencias se concibe que las medias y las previsiones regionales no tengan más que un valor relativo; las estrategias y previsiones nacionales revisten mayor importancia.

mente inscritas en este nivel. En Europa, aunque netamente menor, esta tasa de participación sigue siendo considerable (alrededor del 15 %), mientras que la proporción correspondiente disminuye en América Latina y Asia (aproximadamente diez veces menor), es sensiblemente menor aún en los Estados árabes (catorce veces menor) y comparativamente ínfima en Africa (treinta y cuatro veces menor). En conjunto, se calcula que hay cerca de dos veces y media más estudiantes en la enseñanza superior en Europa y América del Norte que en todas las demás regiones del mundo juntas. En América del Norte, un alumno de cada ocho asiste a un establecimiento de enseñanza superior; en Europa la relación es de 1 a 20. Para las regiones en vías de desarrollo las cifras correspondientes son: 1 a 38 en Asia, 1 a 45 en los Estados árabes, 1 a 49 en América Latina y 1 a 90 en Africa.

### *Reparto de enseñantes*

Existe la misma desigualdad entre países prósperos y países desfavorecidos en lo concerniente a los enseñantes, aun haciendo abstracción del nivel de formación profesional del personal encargado de la enseñanza primaria. Con 65 millones más de alumnos que Europa y América del Norte, los países en vías de desarrollo tienen aproximadamente el mismo número de enseñantes. En primaria la situación por regiones es la siguiente: un enseñante para 25 alumnos en Europa y URSS; para 26 en América del Norte; para 32 en América Latina; para 36 en Asia; para 38 en los Estados árabes, y para 40 en Africa.

### *Instrucción femenina*

Las diferencias son particularmente marcadas en lo relativo a la instrucción femenina. En América del Norte, en Europa y en América Latina el número de matriculados a nivel de primaria y secundaria es prácticamente el mismo en las niñas y en los niños, pero en el conjunto integrado por Africa, Asia y los Estados árabes todavía se registra una mitad más de niños que de niñas en primaria, y el 100 % más en secundaria. Las cifras de analfabetismo en el mundo muestran igualmente hasta qué punto las mujeres están en desventaja: se estima que el 40 % de ellas no saben leer ni escribir, contra un 28 % en los hombres.

### *Medios de información*

Las disparidades no son menos patentes en lo relativo a los medios no escolares de información y de comunicación, que ya son, y cada vez lo serán más, instrumentos esenciales de la acción educativa. También desde este punto de vista los países menos desarrollados aparecen como desfavorecidos desde el primer momento, con una tirada de prensa de sólo 11 ejemplares por cada 1.000 habitantes en África y de 18 por cada 1.000 en Asia del Sur y en los Estados árabes, esto es, la vigésima parte, aproximadamente, de la tirada de los periódicos en Europa y América del Norte; lo mismo sucede con la radio, ya que el número de receptores no es mayor de 45 por cada 1.000 habitantes en África y 33 en Asia meridional, mientras que en América del Norte el número de receptores es ya superior al de habitantes (1.339 por cada 1.000 individuos). Sobre un total mundial de más de 250 millones de receptores de televisión, menos de 5 millones se encuentran en África, en Asia meridional y en los Estados árabes. Se observa todo el camino que queda por recorrer antes de que los medios de comunicación de masas merezcan tal nombre en todas partes.

### *Fracasos parciales*

En los años sesenta, la Unesco organizó una serie de conferencias regionales de los ministros de Educación <sup>45</sup>. En muchos aspectos estos encuentros alcanzaron su meta: favorecieron una toma de conciencia de las necesidades que ha permitido movilizar mejor las energías para desarrollar y perfeccionar los sistemas escolares y que ha contribuido a constituir un cuerpo de doctrina de un gran valor ético y práctico. También dieron ocasión para enunciar ambiciosos objetivos de escolarización <sup>46</sup>.

<sup>45</sup> Karachi (1960), Beirut (1960), Addis-Abeba (1961), Santiago de Chile (1962), Tokio (1962), Abidjan (1964), Bangkok (1965), Trípoli (1966), Buenos Aires (1966), Viena (1967), Nairobi (1968), Marrakech (1970).

<sup>46</sup> Los objetivos fijados en las conferencias de ministros, en lo relativo a las inscripciones en las escuelas primarias, están indicados por medio de tasas de inscripción, calculadas dividiendo el número de niños de todas las edades inscritos en las escuelas primarias entre la población del grupo de edad correspondiente a la duración normal del ciclo de estudios. En Asia, por ejemplo, al dividir el número de inscritos de todas las edades en las clases 1.<sup>a</sup> a 5.<sup>a</sup> entre el número de niños con edades entre 6 y 10 años, se obtiene la tasa de inscripción para las clases 1.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup>; en África, en los Estados árabes y en

Es necesario constatar que a este respecto, aun cuando en algunos casos se hayan obtenido éxitos considerables, a veces hasta superiores a los previstos, en otros los resultados se han quedado muy por debajo de las metas fijadas. El objetivo adoptado en la primera Conferencia asiática, celebrada en Karachi en 1960, fue la realización de la enseñanza primaria universal para 1980; en 1970 la tasa de inscripción ajustada, en las clases de primaria a quinta, fue evaluada en 83,2 %. En 1961, la Conferencia de Addis-Abeba sobre la educación en los Estados africanos había fijado también como objetivo la escolarización al 100 % para 1980, con una etapa intermedia del 71 % en 1970; en 1965, último año del que disponemos datos, la tasa de inscripción fue del 44 %, mientras que el objetivo fijado para ese año era el 47 %. La Conferencia de Santiago, en 1962, había invitado a los países de América Latina a realizar la escolarización primaria al 100 % para 1970; este programa ha sido llevado a cabo a partir de 1968 en la mayoría de los países de la región, pero algunos otros todavía están en la actualidad sensiblemente menos avanzados. En 1966, en Trípoli, los Estados árabes confirmaron que su meta seguía siendo la escolarización, antes de 1980, de todos los niños en edad de asistir a la escuela primaria; en 1967, sin embargo, sólo habían alcanzado una tasa del 62,1 %.

Estas cifras atestiguan la amplitud de los resultados obtenidos, pero no hay que ocultar que enmascaran graves deficiencias. Si sólo se cuentan en los efectivos inscritos a los niños del grupo de edad correspondiente a la duración oficial de los estudios primarios <sup>47</sup>, el cuadro es mucho menos reconfortante, en la medida en que hace que aparezca el número de niños que, en los países considerados, *no* reciben la instrucción prescrita. Calculadas sobre esta base, las tasas de escolarización muestran que en 1968 sólo cuatro niños africanos de cada diez en edad de frecuentar la escuela primaria estaban efectivamente escolarizados. En los Estados árabes, sólo la mitad se encontraban efectivamente escolarizados. En Asia, el 45 %, y en América Latina el 25 % de los niños no iban a la escuela.

En cambio, en los países socialistas y en los países occidentales industrializados, se han podido alcanzar los objetivos puramente cuantitativos fijados al comienzo de la década de los sesenta. Para los países de la OCDE, por ejemplo, las cifras confirman un aumento

América Latina, al dividir el número de inscritos de todas las edades en las clases 1.<sup>a</sup> a 6.<sup>a</sup> entre el número de niños con edades entre 6 y 11 años se obtiene la tasa de inscripción en las escuelas primarias.

<sup>47</sup> Lo cual excluye a los niños que hayan superado la edad escolar; de otra forma se obtienen esas estadísticas erróneas que dan para ciertos países una tasa de escolarización superior al 100 por 100.



considerable de los gastos de enseñanza: las tasas superan el 10 % anual en la mitad de los países estudiados; sólo cuatro países tienen tasas inferiores al 7 % <sup>48</sup>.

*Los progresos cuantitativos realizados por países ya muy avanzados, comparados con las dificultades inevitables en los países en vías de desarrollo, son tanto más significativos cuanto que no hacen sino acentuar los desequilibrios existentes a escala planetaria.*

A pesar de la esperanza concebida hace una veintena de años, la educación hasta el momento no ha sido la excepción a la regla cruel de nuestra época que tiende a engendrar en el mundo una disparidad creciente en el reparto de bienes y de medios.

El hecho es tanto más grave cuanto que la educación es el instrumento indispensable de la transferencia científica y técnica, que constituye en sí misma una de las condiciones fundamentales del éxito de los esfuerzos desplegados por los países en vías de desarrollo.

¿No implica esto que, paralelamente a las actividades educativas emprendidas en el marco nacional a favor de las categorías desheredadas de la población, la solidaridad internacional se asigne como tarea el luchar con mayor vigor contra las disparidades que persisten o que se agravan, en materia de educación, entre las naciones del mundo?

<sup>48</sup> Un documento de la OCDE precisa, en lo concerniente a los Estados miembros: «Esta evolución ha superado netamente las previsiones que se hicieron en la Conferencia de Washington en 1961». (*Étude comparative sur les dépenses d'enseignement dans les pays de l'OCDE et leur évolution depuis 1950*. Conferencia sobre las Políticas de la Expansión de la Enseñanza, Informe de Base núm. 2, París, 1970).

## Capítulo 3

# LA EDUCACION, PRODUCTO Y FACTOR DE LA SOCIEDAD

La urgencia de las tareas impuestas por la expansión de la educación ha hecho que nos hayamos interesado sobre todo por el *aspecto cuantitativo* del esfuerzo a realizar, de los obstáculos a superar, de los desequilibrios a corregir. Se da uno cuenta de que las cuestiones esenciales son *cuestiones de sustancia*; relación entre la educación y la sociedad, entre la educación y el educado, entre la educación y el saber, entre los fines declarados y los fines realizados.

La educación es a la vez un mundo en sí y un reflejo del mundo. Está sometida a la sociedad y concurre a sus fines, especialmente al desarrollo de sus fuerzas productivas, atendiendo a la renovación de los recursos humanos; de forma más general, reacciona necesariamente, aunque sólo sea por el conocimiento que de ello proporciona, a las condiciones ambientales a las que se halla sometida. Por eso mismo, contribuye a engendrar las condiciones objetivas de su propia transformación, de su propio progreso.

Si se considera la historia desde una cota suficiente, no hay nada que impida discernir el hilo de esta dialéctica optimista, con su encadenamiento de causas a efectos y de efectos a causas.

Sin embargo, lo que se ve con mayor claridad a nivel de los fenómenos es que la educación ha sido hasta ahora, en todas las formas es-

tables de sociedad, un instrumento privilegiado para el mantenimiento, por reconducción, de los valores y de las relaciones de fuerzas existentes, con todo lo que esto haya podido representar de positivo y de negativo para el destino de los pueblos y el curso de la historia.

Por último, en el plano de lo vivo, tal como la sienten enseñantes, enseñados y padres, la función social de la práctica educativa, bajo las formas pedagógicas y en los contextos múltiples donde se ejerce, aparece como infinitamente compleja, y se comprueba tanto la magnitud del poder liberador de la educación como sus impotencias, sus deficiencias y sus coerciones.

### *Cuatro concepciones de la relación educación/sociedad*

A partir de estos datos contradictorios, amplias divergencias de opinión se manifiestan en orden a la relación entre la educación y la sociedad, divergencias de las cuales nosotros exponremos aquí las cuatro posiciones siguientes:

La posición idealista, que considera que la educación existe en sí y para sí.

El enfoque voluntarista, que consiste en afirmar que la educación puede y debe transformar el mundo, independientemente de los cambios que se produzcan en las estructuras de la sociedad.

La del determinismo mecanicista, para el cual las formas y los destinos de la educación vienen regidos de forma directa, y más o menos sincrónica, por el juego de los factores ambientales.

Por último, una posición que procede a la vez del determinismo, del idealismo y del voluntarismo, y cuyos defensores postulan, por una parte, que la educación reproduce necesariamente, o incluso agrava y perpetúa, los vicios de las sociedades que ellos denuncian, y que no existe remedio concebible para ella fuera de una transformación radical \*de la sociedad; por otra parte (contradictoriamente), que la educación puede ser la escena para una revolución interna anticipada, que será el preludio de la revolución social.

Cada una de estas posiciones está justificada, al menos lógicamente, por unas razones u otras. Sin embargo, ninguna de ellas nos parece apta para explicar íntegramente la realidad, ni adecuada para inspirar una acción suficientemente diferenciada y concreta.

*En lo que a nosotros respecta, consideramos que existe, en efecto, una correlación estrecha, simultánea y diferida, entre las transformaciones del ambiente socio-económico y las estructuras y las formas de acción de la educación, y también que la educación contribuye funcionalmente al movimiento de la historia. Pero además nos parece*

*que la educación, por el conocimiento que proporciona del ambiente donde se ejerce, puede ayudar a la sociedad a tomar conciencia de sus propios problemas y que, a condición de dirigir sus esfuerzos a la formación de hombres completos, comprometidos conscientemente en el camino de su emancipación colectiva e individual, ella puede contribuir en gran manera a la transformación y a la humanización de las sociedades.*

## Improntas y restricciones

Las correlaciones y las interferencias entre la sociedad y la educación son tan complejas que ninguna explicación simplista basta para darnos cuenta de ellas. Esto es aplicable a las tareas asignadas, recíprocamente, a la educación para son la sociedad y a la sociedad para con la educación; esto es válido también para la enunciación de los objetivos que de ello se derivan, a propósito de los cuales cabe decir lo que ya se ha dicho en otra parte a propósito de los objetivos de desarrollo: que no podrían, en el período actual, tener «la bella simplicidad retórica» de los que les han precedido. Las soluciones prefabricadas tienen menos validez que nunca.

Esto también es aplicable a los juicios expresados sobre las modalidades actuales de esta correlación entre la sociedad y la educación, no teniendo sentido ninguna crítica enunciada en términos generales si no es en relación con un caso o con una situación específica.

### *Función reproductora de la educación*

Reproducción y renovación: la educación puede ejercer tanto una como otra de estas dos funciones.

Se la tacha fácilmente de inmovilismo. No es seguramente la única institución a la que le dirige este tipo de reproche. De hecho, una de sus funciones esenciales es la función de repetición: repetir a cada generación el saber que la generación precedente poseía ya de sus antepasados. Por lo tanto están dentro del orden de las cosas el que una de las tareas de los sistemas educativos sea (o al menos haya sido hasta ahora) el transmitir los valores del pasado; ésta es la razón de que tiendan por naturaleza a constituirse en sistema cerrado en el tiempo y en el espacio, preocupados por su propia existencia

y por su propio éxito <sup>49</sup>; por tanto su tendencia natural les inclina a la introspección. A este respecto, la educación concurre objetivamente a consolidar las estructuras existentes, a formar individuos aptos para vivir en la sociedad tal y como es. Bajo este ángulo, y sin dar al término un sentido peyorativo, la educación es conservadora por naturaleza.

### *Formación y deformación cívica*

Toda educación, comenzando por la educación familiar, tiene que desempeñar una función de socialización hacia el niño y el adolescente. A la escuela se le continúa y se le continuará confiando un papel de formación cívica, sobre todo en los países que recientemente han conquistado o recobrado su identidad nacional, y de formación ideológica en los países en los que una revolución juzga deber suyo el conquistar los espíritus y el destruir, en todos los frentes, los bastiones del pasado. Lo esencial no es saber el lugar que ocupa en la enseñanza este tipo de instrucción, sino a qué fines tiende, al menos implícitamente: ¿favorecer la eclosión de individuos con una manera propia de concebir rectamente sus relaciones con el mundo, o condicionar a individuos sometidos a modelos impuestos y fáciles de gobernar? ¿Estimular la formación de espíritus embriagados de libertad y provistos de sentido crítico, o sacrificar las jerarquías? El hecho es que, en muchas circunstancias, el niño y el adolescente necesitan fuerzas fuera de lo común, o capacidades excepcionales de evasión, o incluso una sólida impermeabilidad para mantener intacta su curiosidad y su inventiva, que son facultades primordiales del espíritu humano.

### *Jerarquías*

Las jerarquías, actuales o remanentes según las sociedades, se reflejan en las estructuras de la enseñanza. Los mismos términos de «primaria», «secundaria», «superior», «profesional», «técnica», «cien-

<sup>49</sup> «¿En qué medida y a qué velocidad son capaces los sistemas docentes de adaptarse a una situación nueva? Están dotados de una Inercia estructural propia considerable. Si se considera la función docente como la función de reproducción de una sociedad, no se debe olvidar que, hablando genéticamente, la cualidad primera de un sistema de reproducción es reproducir el tipo tan exactamente, tan fielmente como sea posible, y asegurar lo que un biólogo denomina la 'invariancia reproductiva de los seres', invariancia favorable a la

tífica», están cargados de connotaciones discriminatorias. La profesión docente está ella misma demasiado jerarquizada. Todavía parece pensarse que el nivel de un enseñante se mide por la edad y por el nivel de sus alumnos. El maestro que imparte una enseñanza de tipo clásico a jóvenes de dieciocho años goza de una consideración mayor que el que está encargado de instruir a chicos de quince años en una escuela profesional. Enseñar las matemáticas confiere ciertamente más prestigio que enseñar a leer o a escribir a críos de cinco años. En cuanto a los profesores de universidad, no hay que decir que están por encima de los demás. Por último, existe entre enseñantes y enseñados una relación jerárquica, a menudo demasiado rígida<sup>50</sup>, que tiende a ahogar en el enseñado el sentimiento de sus propias responsabilidades y a proscribir una libertad de reacción que puede ser positiva.

### *Elitismo*

El término elitismo, ya de uso corriente, define bastante mal el fenómeno que designa. Por una parte, no se trata generalmente, o ya no se trata, de reservar en principio las enseñanzas de calidad a unas capas sociales determinadas, sino de un sistema de selección en toda la sociedad. Un sistema que no tiende a excluir a nadie en razón de su origen social, sino a elegir «a los mejores», tal como lo entiende la élite ya constituida. De ahí la función de «bomba aspirante» asignada a la escuela, que selecciona desde las primeras clases, mediante sucesivas cribas, a los futuros elegidos. Y si los mecanismos sociales tienen fatalmente como efecto el favorecer el éxito escolar de los niños salidos de ambientes socio-culturales privilegiados, hay que ver en ello una consecuencia, no una finalidad, del sistema. Por otra parte,

conservación de la especie». (Pierre Bertaux, *Facteurs affectant le développement de l'éducation*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, núm. 11, Unesco, Paris, 1971, pág. 8).

<sup>50</sup> Naturalmente, esta opinión es contestada por muchos, empezando por el Director del Instituto Pedagógico de la Universidad de Londres, que ha expresado con energía, a este respecto, una opinión diametralmente opuesta: «A fuerza de combatir el viejo autoritarismo se ha llegado a olvidar hasta qué punto la función del maestro debe ser positiva, y se ha encontrado en definitiva muy mal armado intelectualmente para afrontar el problema tal como se nos plantea. El problema de nuestro tiempo no es que los jóvenes estén reprimidos, sino que no están suficientemente guiados. Este es el punto crucial. Y el temor de vernos tachados de «autoritarismo» no debe impedirnoslo decir». (Lionel Elvin, «The Positive Roles of Society and the Teacher», *Perspectives on Plowden*, publicado bajo la dirección de R. S. Peters, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1969, pág. 87).

quien dice élite dice minoría. Y un sistema no deja de ser elitista por el solo hecho de que se amplíe cuantitativamente. Lo que es determinante es el principio de la elección de algunos, aunque sean numerosos, y de la exclusión de todos los demás, a partir de criterios definidos por la propia élite y cada vez más exigentes <sup>51</sup>.

### *Sociedades bloqueadas*

Este concepto de la promoción social por la educación es típica de las sociedades bloqueadas <sup>52</sup>, que sólo tienen por objeto su propia perpetuación. Pero también pesa sobre sociedades en evolución, tanto en el Tercer Mundo como en los países industrializados. La élite constituida dispone allí de un medio cómodo y en apariencia equitativo para en cada generación reclutar la gran mayoría de sus sucesores entre su propia progenitura, lo cual es muy agradable, al mismo tiempo que se incorpora también un cierto número de elementos extraídos de los grupos menos favorecidos. El mecanismo tiene así la triple función de constituir una válvula de seguridad social, tranquilizar la conciencia del grupo dominante y asegurar el aporte de fuerzas frescas. Además conviene observar que un elitismo consecuente es seguramente menos nefasto que otros sistemas de selección basados, no en procedimientos de exámenes y de concursos, sino en discriminaciones étnicas, raciales o ideológicas.

Sobre todo, no hay por qué inferir de los vicios del elitismo, tal como se practica en las sociedades bloqueadas, que la democratización de la educación sea incompatible con un elitismo sanamente concebido. Los dos términos no son contradictorios, sino cuando la constitución de las pretendidas élites intelectuales se opera a partir de criterios y estructuras no democráticas. El elitismo que tiende a consagrar un sistema de relaciones de fuerzas y de clases impide la promoción de una élite auténtica, pero la ampliación democrática de las bases de la educación, que permite el despliegue de todas las

<sup>51</sup> En la mayoría de los países africanos, por ejemplo, hace sólo diez años, para formar parte de la élite era preciso haber hecho estudios secundarios; hace cinco años, era necesario un diploma universitario; hoy en día sólo cuentan los altos estudios universitarios. Las oportunidades de acceso a la educación ya pueden multiplicarse, que por ello la igualdad de oportunidades no mejorará necesariamente, pues el *nivel de los criterios del éxito es cada vez más elevado*, aunque siempre está justamente fuera del alcance de la masa.

<sup>52</sup> «La sociedad bloqueada segrega una sociedad escolar bloqueada, que, a su vez, por el condicionamiento que impone a los jóvenes, mantiene y perpetúa la sociedad bloqueada.» (Louis Ruillen, 1970.)

aptitudes, favorece la formación de una élite natural. Queda por decir que *entre un sistema elitista, incluso extensivo, y un sistema realmente democrático, existe un umbral difícil de franquear. La búsqueda y la puesta en marcha de modelos fundamentalmente no discriminatorios constituye en la actualidad una de las empresas más importantes que pueda haber. Pero choca por todas partes con obstáculos de orden político y financiero, con resistencias psicológicas y sobre todo con la rigidez de las estratificaciones sociales. En realidad, sólo en las sociedades en trance de realizar su integración por un destablicamiento general del edificio social, la función selectiva y distributiva de la educación puede cesar de tener el carácter negativo de un filtrado para revestir el carácter positivo de una promoción.*

### *La educación refleja*

Al ser un subsistema de la sociedad, la educación refleja necesariamente sus principales rasgos. Sería vano esperar una educación racional, humana, en una sociedad injusta. Un sistema burocrático, siendo por su utilización extraño a la vida, encuentra dificultades para concebir que la escuela debe estar hecha para el niño, y no el niño para la escuela. Los regímenes que se basan en la autoridad de unos y la obediencia de otros no pueden desarrollar una educación de la libertad. Resulta difícil imaginar que en las condiciones socio-económicas, en las que el trabajo está generalmente alienado, la escuela pueda dar satisfacción al trabajo creador. ¿Y cómo imaginar que una sociedad teñida de privilegios y discriminaciones pueda engendrar un sistema de enseñanza democrático?

### *La educación renueva*

De esto no se deduce en absoluto que la educación, al no poder modificar ni corregir por sí sola las condiciones de la sociedad, quede convertida en una pieza pasiva. La relación de subordinación que existe entre ella y el sistema socio-económico no es tal que le resulte imposible actuar, si no sobre el conjunto, al menos sobre tales o cuales elementos del conjunto. Se ejercen fuerzas en el sentido de una renovación de las estructuras y de los contenidos de la educación, a fin de que ésta pueda concurrir más o menos directamente a las



transformaciones sociales, lo que seguramente es posible a condición de que se tenga una visión de la sociedad en función de la cual se puedan formular los objetivos de la educación.

### *Nosotros deseamos ver reforzada esta actitud dinámica*

La correlación entre las contradicciones de los sistemas sociales y la impotencia relativa de los sistemas educativos es un hecho evidente. Existen lazos estrechos entre los grandes objetivos que se fijan las sociedades y las finalidades asignadas a la educación. Está claro que el círculo vicioso del subdesarrollo económico y de la desigualdad del desarrollo educativo sólo puede romperse si se ataca a los dos puntos. De aquí estas dos conclusiones:

— Hoy más que ayer, toda reforma educativa debe pivotar sobre los objetivos del desarrollo, tanto social como económico.

— El desarrollo de la sociedad no se puede concebir en absoluto sin renovar la educación. Y esto en todas las sociedades, cualquiera que sea el tipo, la doctrina que profese y la forma de enfocar su destino: con una óptica reformista o con una perspectiva revolucionaria.

### Contornos y contenidos

Un poco por todas partes se oyen voces poniendo en tela de juicio la enseñanza y sus prácticas. Se critica su contenido porque no corresponde a las necesidades personales de los alumnos, porque va retrasado con respecto al progreso de las ciencias y a la evolución de la sociedad, porque es ajeno a las preocupaciones de nuestro tiempo. Se critican sus métodos porque no tienen en cuenta la complejidad del proceso educativo, porque no sacan provecho de las enseñanzas de la investigación, porque no se esfuerzan lo suficiente en formar la inteligencia y las actitudes.

### *Los vehículos de la comunicación cultural*

Sin embargo, se plantea previamente una cuestión, que ella misma da lugar a controversias, como ahora veremos. Se trata del papel de

los diferentes vehículos del conocimiento: palabra, escrito (palabra y signo), imagen. En efecto, los vehículos condicionan el método y, en cierta medida, el espíritu y el contenido del acto educativo.

### *La expresión oral*

La expresión oral está en vías de reconquistar parcialmente el lugar que le pertenecía en la comunicación antes de la invención de la imprenta. Diversos factores actúan en este sentido: a causa de la extensión alcanzada por los medios de comunicación de masas, una gran parte de la información pasa por el discurso hablado; el analfabetismo persiste en vastas regiones; el número de actividades basadas en las funciones orales, lejos de disminuir, tiende a aumentar. En las poblaciones de países que han estado durante mucho tiempo colonizados, la restitución de la expresión oral nativa es un medio de reafirmar una personalidad ahogada por la hegemonía de lenguas escritas importadas<sup>53</sup>.

### *La expresión escrita*

La reinstauración de la expresión oral no significa que lo escrito esté en decadencia. Por una parte, gracias al desarrollo de la escolarización y de los programas de alfabetización de adultos, una proporción creciente de individuos se sirve de la escritura para expresarse y comunicarse. Por otra parte, lo escrito es un instrumento irremplazable en el momento en que se trata de constituir un saber trazado y ordenado, o de organizar, en forma manejable, informaciones duraderas que tengan valor de referencia. Por último, la propia comunicación oral se alimenta en gran medida de elementos sacados de textos.

Sin embargo, la expresión escrita está más expuesta que la expresión oral a los peligros de la abstracción. El universo transmitido a través de lo impreso tiene tendencia a despojarse de sus elementos concretos y a transformarse en un juego de ideas y de símbolos. Se

<sup>53</sup> «La cultura colonial llama al mundo a su manera y sustituye la palabra que el colonizado necesita desesperadamente encontrar para expresar su propio mundo, por la palabra que le sirve de instrumento de dominación. En la mayoría de los países, la escuela, en vez de ser un hogar de auténtico diálogo —es decir, de intercambio de palabras auténticas entre educador y educado con vistas a una comprensión cada vez más lúcida del mundo—, lo que hace es reflejar las relaciones de dominación. El maestro en tanto que autoridad incontestable y fuente de conocimiento deposita el saber en el alumno como el capitalista deposita su dinero en un banco.» (M. Mardjane.)

conocen los daños causados por la llamada cultura libresca, que mantiene el hábito de percibir el mundo a través del libro o del periódico, y que establece una distancia difícil de franquear entre lo real y su interpretación.

Pero también tiende a borrarse la antigua distinción entre profesiones «nobles» y oficios manuales, postulando los primeros el conocimiento de las «bellas letras», y excluyéndolo prácticamente los segundos. Un número cada vez mayor de esferas de actividad exige la posesión de una cultura en el verdadero sentido de la palabra, pero ésta ya no se reduce, más que para algunas profesiones, a una cultura esencialmente verbal.

La vulgarización de las ciencias y las técnicas multiplica el número de aquellos que, en su vida profesional, tienen que relacionarse tanto con el mundo de las cosas como con el de los hombres. Para ello necesitan un aprendizaje completamente distinto del del lenguaje. La educación tecnológica recurre necesariamente, además de al discurso, a otros medios, como la demostración, la experimentación, la práctica, la adquisición de hábitos, reflejos y habilidades. Es importante reconocer que este sector de la formación pertenece a la cultura del hombre moderno con el mismo derecho que los sectores tradicionales de la civilización «letrada».

### *La imagen*

La comunicación por la imagen se ha introducido con una fuerza y una amplitud sin precedentes. La representación visual invade el universo de cada uno, por todas partes por donde penetran las formas de la vida moderna. La imagen está presente en la actualidad en los diferentes niveles de la experiencia cultural, bien como vector de información, bien como instrumento de investigación científica, bien como elemento de diversión.

### *Discriminación abusiva de los vehículos*

En un mundo en el que los poderosos medios de comunicación de masas están en vías de transformar todo el planeta en «palestra pública», hay que guardarse tanto de la actitud que consiste en degradar sistemáticamente la palabra hablada y la imagen en beneficio de la palabra escrita, como de la tentación de hacer de aquéllas un uso casi exclusivo.

*En vez de enfrentar estos diferentes medios, resulta más fecundo*

*hacer el inventario de los recursos que ofrecen e intentar determinar metódicamente las condiciones en las cuales pueden ser utilizados conjuntamente.*

El problema, que afecta a todas las formas y niveles de la enseñanza, se plantea en términos particulares para millones de analfabetos. En efecto, sin renunciar de ningún modo a insertar en el circuito de la comunicación escrita a las masas innúmeras que todavía no participan en ella, es innegable que, en las regiones de difícil acceso del mundo y en todas partes donde las campañas de alfabetización o son particularmente onerosas o están dificultadas por la falta de cuadros y de medios logísticos, la utilización de la palabra hablada y de la imagen puede ofrecer a la información y a la educación «resúmenes» que no sería sensato despreciar. De hecho, en la práctica actual de las acciones dirigidas en favor de las masas analfabetas, nos encerramos muy a menudo en un dilema estéril: o se intenta sustituir radicalmente la enseñanza de la escritura y de la lectura por la utilización de los medios modernos de comunicación audiovisual, o se ocupan exclusivamente de la enseñanza de los rudimentos, repudiando estos poderosos auxiliares. La verdad es que el recurrir a los medios audio-visuales, además de los frutos inmediatos que cabe esperar, al nivel de la información práctica y de la animación social, puede abrir los caminos a una aculturación más profunda que estimule el gusto de aprender y el deseo de adquirir otras formas de comunicación, incluida la comunicación escrita.

Como ha dicho el Director General de la Unesco <sup>54</sup>, con cuya actitud estamos enteramente de acuerdo, *no es que se trate de enfrentar la imagen y lo escrito, porque una educación verdaderamente moderna, tanto a nivel de la alfabetización elemental como a cualquier otro, e incluso en las esferas de la enseñanza superior, debe integrar la palabra, lo escrito y la imagen.*

La jerarquización discriminatoria de los medios de transmisión de

<sup>54</sup> «No podría haber contradicción entre un medio y un fin, o entre medios que concurren al mismo fin. Sólo habría contradicción si se pensase en una instrucción basada únicamente en lo audiovisual. Dejemos estos ensueños de un modernismo a la contra para los visionarios de la «iconosfera». El recurso a la palabra escrita debe al menos seguir, pero mejor encuadrar o impregnar, y en cualquier caso acompañar, a la enseñanza radiodifundida, televisada, en imágenes o mímica. La verdadera enseñanza moderna no es la que contrapone la imagen a lo escrito, sino la que los integra a los mismos fines de formación de la inteligencia en un proceso sintético caracterizado por el paso constante de un sistema al otro... Sólo con esta condición se evitará que la unidad de la humanidad se fragmente en pueblos educados, únicos detentadores del Logos, y pueblos 'instruidos' o, más bien, 'condicionados'». (René Maheu, *La civilisation de l'universel*, París, Laffont-Gauthier, 1966, pág. 104.)

la cultura y de la educación va acompañada de una jerarquización no menos abusiva de los contenidos transportados.

### *Jerarquización de las materias*

Por razones esencialmente históricas se confiere a las materias de los programas tradicionales, en función de categorías subjetivas, un valor que a menudo guarda escasa relación con su utilidad educativa o social. La literatura y la historia gozan generalmente de más prestigio que la geografía o las ciencias económicas; los estudios clásicos más que el conocimiento del mundo contemporáneo; la misma ciencia en su conjunto padece a veces con estos prejuicios, al menos en el sentido de que las ciencias puras son a menudo más solicitadas por los estudiantes que las ciencias aplicadas.

### *Anacronismo y carencias de los programas*

La comprensión del mundo es uno de los fines principales de la educación, pero esta preocupación se traduce la mayoría de las veces o por la enunciación de explicaciones abstractas, de principios supuestamente universales, o por un utilitarismo estrecho, igualmente inadecuado para responder a los interrogantes de jóvenes espíritus enfrentados con lo real y curiosos de su propio destino<sup>55</sup>.

El hecho es que los programas escolares tienen dificultades para adaptarse al conocimiento del universo concreto, tal como lo viven las generaciones actuales<sup>56</sup>, con los problemas que plantean a los hom-

<sup>55</sup> «El niño no sólo pierde el sentido de la unidad del saber, sino que además corre el riesgo de no comprender nunca más el sentido de la enseñanza y las razones por las cuales se le pide que viva en la escuela una buena parte de su tiempo. Abstracta y teórica, concebida en función del conocimiento, la enseñanza está aislada de la vida, y la escuela, del medio ambiente. Se pierde de vista la finalidad de la vida escolar y se olvida que la escuela tiene como función esencial el preparar para una vida de hombre, cuyo perfil hay que esbozar. Al perder de vista el tipo de hombre que quiere formar, la enseñanza no está por tanto centrada en el niño al cual va destinada... El aislamiento en compartimentos estancos de las disciplinas se corresponde con el aislamiento de la escuela y de la vida. La desintegración del saber se corresponde así a una escuela no integrada de forma alguna al medio». (Extracto del Informe final del Seminario sobre la formación de maestros para y por la interdisciplinariedad, Bouaké, Costa de Marfil. 24 de marzo, 4 de abril de 1970.)

<sup>56</sup> «La actitud pedagógica de tipo autoritario... se funda en una desnivelación estatutaria entre las generaciones que separan al adulto responsable e independiente del joven irresponsable y dependiente... Hay que evitar esta

bres de nuestro tiempo los grandes conflictos militares, sociales, raciales, el hambre en el mundo, la contaminación, la condición de la juventud y la de la mujer, la suerte de las minorías. Esta carencia se justifica en parte por el hecho de que los educadores estiman que no disponen acerca de estos temas de datos suficientemente seguros, ni tampoco del material de enseñanza deseable. Esta carencia traduce el temor, si es que no la negativa, a abordar cuestiones espinosas. Por último, tales cuestiones dependen de múltiples disciplinas que resulta difícil incluir en programas estrictamente compartimentados por materias.

Por otra parte, el utilitarismo ve en la difusión de las ciencias y de las tecnologías el medio de alcanzar objetivos materiales a plazo más o menos corto, descuidando la otra dimensión de la ciencia como medio de conocimiento objetivo que ayuda al hombre a formular sus elecciones, incluso en el terreno de las aplicaciones de la ciencia misma. Este utilitarismo tiende a contraponer el hombre a su ambiente, le presenta como el señor, el conquistador de la naturaleza, en vez de situarle en una perspectiva de armonía y equilibrio con su ambiente.

#### *... de educación social*

Los programas de educación descuidan a menudo la educación social, que debe proporcionar al hombre conciencia de su lugar en la sociedad, más allá de su papel de productor y de consumidor, hacerle comprender que puede y debe participar democráticamente en la vida de la colectividad y que de esta forma le es posible mejorar o empeorar la sociedad. Hay que dar al niño la visión del mundo en el que está llamado a vivir, para permitirle orientarse en función del porvenir.

#### *... de educación científica*

La enseñanza científica tradicional no se preocupa en absoluto de conectar los conocimientos adquiridos en clase con la práctica científica real, que es donde se verifican las hipótesis en vez de exponerlas,

separación y la que existe entre el universo concreto en el que aparecen las necesidades de trabajo, los compromisos personales, responsabilidades que bloquean siempre todas las tentativas del angelismo.» (Armand Biancheri, *La rénovation pédagogique*, Centro de Investigación y de Formación en Educación. Escuela Normal Superior de St. Cloud, 1970.)

donde se descubren las leyes en vez de aprenderlas. Rara vez destaca la parte de espíritu creador, de intuición, de imaginación, de entusiasmo y de duda que lleva en sí la actividad científica. La facultad de observar, de coleccionar, de medir, de clasificar los hechos y de sacar de ello conclusiones no debería ser sólo patrimonio de los científicos. La desmitificación de la ciencia, la vulgarización de la práctica científica no deben ser consideradas como signos de degeneración, sino todo lo contrario<sup>57</sup>.

La dicotomía, en el seno de la educación, entre las ciencias exactas y naturales, por una parte, y las ciencias humanas y sociales, por otra, fomenta esta actitud; es fundamentalmente contraria a la concepción humanista, tan olvidada en la actualidad, tal y como queda expresada en esta frase de Marx: «Llegará un día en que las ciencias naturales englobarán la ciencia del hombre, al igual que llegará un día en que la ciencia del hombre englobará las ciencias naturales, y ya no habrá más que una sola ciencia».

El campo de las ciencias humanas queda a menudo particularmente ignorado. Ya se trate de jóvenes o de adultos, ninguna educación sistemática ayuda generalmente al sujeto a conocerse a sí mismo, a comprender los componentes de su personalidad consciente e inconsciente, los mecanismos de su cerebro, el funcionamiento de su entendimiento, las leyes de su desenvolvimiento físico, el contenido de sus deseos y de sus sueños, la naturaleza de sus relaciones con los demás y con la colectividad. De esta forma, la educación descuida este deber esencial: enseñar a los hombres el arte de vivir, de amar y de trabajar en una sociedad que ellos están llamados a crear a imagen de su ideal.

<sup>57</sup> Las críticas precedentes están por desgracia demasiado basadas en el caso general. Los esfuerzos realizados en muchos países, si es que no en la mayoría, para remediar esta situación toman con ello mayor relieve. Las reformas van dirigidas al mismo tiempo a los objetivos, a los métodos y al contenido de la enseñanza de las ciencias; se pone el acento con mayor fuerza en la comprensión de los principios y el análisis de los conceptos que en la memorización de las fórmulas y de los hechos; se reserva un lugar mayor a la experimentación y se recurre a métodos pedagógicos nuevos; por último, se intenta ligar de modo concreto la enseñanza científica con el ambiente y la vida de los alumnos. Ciertas experiencias revisten un carácter francamente novedoso; éste es el caso del Harvard Project Physics y de la actividad del Physical Science Study Committee (en Estados Unidos), o del Nuffield Foundation Science Teaching Project (Reino Unido), o también el de la introducción de las matemáticas modernas en la enseñanza primaria y secundaria en Francia. Las tentativas de este género, por muy prometedoras que sean, siguen siendo, sin embargo, aisladas.

*... de educación tecnológica*

Una de las lecciones fundamentales de la enseñanza científica debería ser la de mostrar la interdependencia del conocimiento y de la acción, y esta preocupación debería conducir a ligar estrechamente la enseñanza de las ciencias con la enseñanza de la tecnología, es decir, las formas de pasar de la investigación científica a la fase del desarrollo y de las aplicaciones. Lo que ocurre es todo lo contrario; los sistemas de educación introducen ordinariamente entre las dos disciplinas un corte tajante, tan perjudicial para la una como para la otra. En el plano de la enseñanza general, los programas hacen sitio mucho más fácilmente a las ciencias que a la tecnología. Al separarla así de la práctica, la ciencia se esteriliza en parte, so pretexto de aumentar su prestigio, y con ello pierde mucha de su eficacia como instrumento de educación.

Los conocimientos técnicos revisten una importancia vital en el mundo moderno y deben formar parte de la instrucción básica de cada uno. La ignorancia de los métodos técnicos coloca al individuo cada vez más a merced de otra persona en la vida cotidiana, reduce sus posibilidades de empleo y acrecienta el peligro de que los posibles efectos perjudiciales de la aplicación excesiva de la tecnología —alienación de los individuos, contaminación, etc.— acaben por predominar. La mayoría de la gente se beneficia pasivamente de la tecnología o se resigna a ella sin entender nada; por tanto no pueden actuar de ninguna forma sobre ella.

La enseñanza de la tecnología, a nivel conceptual, debería permitir a cada uno comprender los medios merced a los cuales puede cambiar su ambiente.

En el plano de la práctica, un conocimiento rudimentario de los procesos tecnológicos permitirá al individuo valorar los productos de la técnica, escogerlos y hacer de ellos un uso mejor.

En la enseñanza general de nuestros días, no se aborda el estudio de la tecnología de forma sistemática desde el punto de vista conceptual. No se intenta hacer comprender en qué la tecnología puede serle útil al individuo, a la sociedad o al mundo en general.

Habría que presentar la tecnología como el proceso por el cual se transforman los materiales, lo cual siempre exige energía e información. Después, habría que analizar, según un enfoque unificado, los principios en los que se basa toda transformación, simple o compleja, y demostrar que la tecnología afecta a todo cuanto hace el hombre para modificar el mundo en que vive.



### *... de educación artística*

La experiencia artística —en el orden de la producción de las formas y del goce estético— es, junto con la experiencia científica, uno de los dos caminos que conducen a la percepción del mundo en su eterna novedad. Tan necesario como desarrollar en el individuo la capacidad de pensar con lucidez, es desarrollar los poderes de la imaginación, esta imaginación que es uno de los grandes resortes de la invención científica, así como la fuente de la creación artística. Una enseñanza que, preocupada por la racionalidad, se aplique más a inculcar los hechos tenidos por objetivos que a estimular el deseo de creación, va en contra de la experiencia del sabio: «La cosa más bella que podemos sentir es el lado misterioso de la vida. Es el sentimiento profundo que se encuentra en la cuna del arte y de la verdadera ciencia» (Albert Einstein).

Desde el punto de vista de la educación, lo que cuenta no es sólo el resultado tangible de las actividades artísticas, sino también las disposiciones del espíritu y del corazón que ellas suscitan. Lo importante es el nacimiento del entusiasmo creador que permite acceder a un nivel superior de la existencia. Desde este punto de vista, la distinción tradicional entre «bellas artes» y «artes populares» se borra y desaparece.

El interés por lo bello, la capacidad de percibirlo y de integrarlo es una de las exigencias fundamentales de la persona. Sin embargo, la educación artística podría y debería asumir otra función, que hasta el momento sólo tímidamente se ha esbozado en las prácticas educativas, como medio de entrar en comunicación con el ambiente natural y social, de comprenderlo y de, llegado el caso, contestarlo.

### *... de educación profesional*

El contenido de los programas tradicionales de la enseñanza general guarda de ordinario escasa relación con las necesidades profesionales. El prestigio de las «humanidades» todavía influye en la orientación elegida por muchos alumnos y estudiantes, aunque en la mayoría de los países en vías de desarrollo lo que se necesita principalmente son técnicos y especialistas de las ciencias aplicadas.

La noción de preparación profesional se va modificando. Al acelerarse el ritmo del progreso técnico, muchos individuos se verán obligados a ejercer diferentes profesiones a lo largo de su vida, o a cambiar con frecuencia de lugar de trabajo. Se ha hecho observar que

en ciertos países la mitad de la población asalariada ejerce actividades que a principio de siglo no existían.

Y es raro que la educación ponga al individuo en situación de adaptarse al cambio, a lo desconocido. El principio de una formación común de carácter general y politécnico a nivel secundario, garantía de la movilidad profesional ulterior de los alumnos y apta para ponerlos en la vía de la educación permanente, está lejos de haber sido ampliamente aceptada<sup>58</sup>.

Respecto al papel y la responsabilidad de la educación en materia de empleo, hay que distinguir dos tipos de desequilibrio entre oferta y demanda de mano de obra: desequilibrio cuantitativo global y desequilibrios estructurales; en el segundo caso el volumen de la oferta puede estar numéricamente conforme con el de la demanda, pero los empleos ofrecidos no corresponderse con las capacidades, las exigencias o las preferencias de los solicitantes. Aunque, contrariamente a lo que se ha creído durante mucho tiempo, la educación pueda contribuir, sobre todo en las regiones rurales, a corregir el desequilibrio global, son principalmente los desequilibrios estructurales los que ella tiende a atenuar o a agravar, según se esfuerce o no en adaptarse mejor a las necesidades de la economía, y también —punto a menudo de mayor importancia, sin lugar a dudas— según renuncie o no a mantener actitudes, aspiraciones y esperanzas carentes de relación con las condiciones reales de la vida profesional.

Estos problemas ilustran la dualidad de las funciones de la escuela, que no sólo tiene como tarea el descubrir, formar y certificar las aptitudes, sino sobre todo la de desarrollar las actitudes y la personalidad. Tales funciones son comunes a todos los países, pero se plantean con una agudeza especial en los países en vías de desarrollo, donde la estructura de los sueldos y salarios contribuye con frecuencia a estimular de manera excesiva la búsqueda (o la espera) de ciertos tipos de empleo para los cuales la demanda es muy superior a la oferta o que interesan muy poco al desarrollo del país. Este es precisamente el caso en la función pública, donde los puestos administrativos están tradicionalmente valorados en relación con los empleos técnicos.

<sup>58</sup> Y esto a pesar de los resultados positivos que parece dar en numerosos casos, principalmente en los países altamente industrializados, como Estados Unidos o la República Federal de Alemania, y en la mayoría de los países socialistas.

*... de educación manual*

Los sistemas de enseñanza en muchas sociedades, desarrolladas y en vías de desarrollo, contribuyen a mantener la discriminación entre formación intelectual y formación práctica, subestimando el trabajo manual, considerado como un infortunio del que hay que escapar a todo trance, sobre todo gracias a la instrucción. Demasiado a menudo la jerarquía de los programas reserva la formación manual para los alumnos menos aptos en el plano escolar.

*... de educación física*

Fácilmente se está de acuerdo en que el sentido de la educación física va más allá del ejercicio de músculos, nervios y reflejos que constituye su razón primera, pero a este respecto nos contentamos generalmente con poner de relieve las virtudes del espíritu de competición y la relación entre el esfuerzo físico y la formación del carácter, lo cual ha sido más a menudo afirmado que demostrado. En esencia se trata de aprender a habitar bien nuestro cuerpo, soporte del conjunto de la personalidad. En todo caso, la causa de la educación física sufre menos, por lo general, de insuficiencias de orden teórico que de la indiferencia práctica en la que tan a menudo se la tiene todavía.

*La negligencia o el desdén que todavía siguen padeciendo ciertos elementos de los contenidos educativos, las carencias y las desproporciones de los programas de enseñanza, todo esto nos parece uno de los signos más graves de los males que padece la educación antes de que se conviertan, a ciertos fines, en instrumentos suyos. El divorcio entre sus componentes intelectuales, físicos, estéticos, morales y sociales es revelador de la depreciación, de la alienación de la persona humana y de las mutilaciones que se le infligen.*

La enseñanza padece esencialmente por la separación existente entre sus contenidos y la experiencia vivida por los alumnos, entre los sistemas de valores que aquella propaga y los objetivos perseguidos por las sociedades, entre la edad de sus programas y la de la ciencia viva. Unir la educación a la vida; asociarla a objetivos concretos; establecer una correlación estrecha con la sociedad y la economía; inventar o redescubrir una educación en estrecha simbiosis

con el medio ambiente: en este sentido es indudablemente en el que se deben buscar los remedios.

Durante mucho tiempo, la enseñanza ha tenido por misión el preparar para funciones tipo, para situaciones estables; para un momento de la existencia; para una profesión determinada o un empleo dado; para absorber un saber convencional, ancestralmente delimitado. Esta concepción prevalece todavía demasiado a menudo. Sin embargo, la noción de la adquisición en la edad juvenil de un bagaje intelectual o técnico suficiente para toda la existencia está pasada de moda. Es un axioma fundamental de la educación tradicional que se derrumbaba. ¿No ha llegado el momento de exigir algo muy distinto a los sistemas educativos? Aprender a vivir; aprender a aprender, de forma que se puedan ir adquiriendo nuevos conocimientos a lo largo de toda una vida; aprender a pensar de forma libre y crítica; aprender a amar el mundo y a hacerlo más humano; aprender a realizarse en y mediante el trabajo creador.

Propósitos aparentemente abstractos. Pero la educación es una empresa tan vasta, compromete tan radicalmente el destino de los hombres, que no puede bastar el considerarla en términos de estructuras, de medios logísticos y de procedimientos. Es su propia sustancia, su relación esencial con el hombre, su devenir, el principio de la interrelación que reina entre el acto educativo y el ambiente y que hace de la educación a la vez un producto y un factor de la sociedad; todo esto es lo que, en el punto al que hemos llegado, hay que escrutar en profundidad y repensar ampliamente.

## Caminos de la democracia

Injusticias, autoritarismo, discriminaciones... Desde hace varios años, estas acusaciones llueven como granizo sobre la escuela, y se comprende que ciertas personas se asombren de que se le reproche tan vivamente ser como ha sido hecha a través de los siglos, por los mandatos sucesivos que ha recibido de la sociedad, y a la que todos, por diferentes que pudieran ser, estaban de acuerdo en exigir que fuese autoritaria y jerárquica.

La vehemencia de estas críticas tiene, sin embargo, su explicación. En primer lugar, porque son la expresión de necesidades muy fuertes y conformes al clima de la época. Después, porque están directamente provocadas por lo que a muchos les parece una hipocresía: el camuflaje de la injusticia real bajo el manto de una falaz fraseología democrática.

### *Progreso de la democratización*

Es muy cierto que la ambición generalmente proclamada en las altas esferas consiste hacer de la escuela un instrumento de igualación de oportunidades. Las necesidades de la economía en unos países, los objetivos ideológicos en otros, la lucha por la liberación nacional en gran parte del mundo y hasta, en algunos casos, el temor a trastornos sociales, han contribuido de consuno a actualizar la necesidad de una democratización acelerada de la enseñanza. Los progresos aparentes son considerables. Las sociedades modernas y las sociedades tradicionales han implantado las condiciones de una igualdad mucho mayor de acceso a la escuela; en casi todas partes se tiende a prolongar la duración de la enseñanza; las sociedades industrializadas, socialistas o capitalistas, desarrollan continuamente su enseñanza secundaria y superior; la generalización y el rigor de los sistemas de exámenes, de concursos, de contabilización de las adquisiciones educativas han eliminado de derecho, aunque no siempre de hecho, los privilegios heredados de otra época. Estos son progresos indiscutibles que atestiguan el poder de la democracia para mejorar la educación, tanto a nivel orgánico como en el plano de la práctica pedagógica.

### *Permanencia del privilegio*

Y sin embargo, la injusticia reina siempre, de mil formas, en el universo educativo. Nosotros no hablamos ahora de las disparidades entre países, sino de las desigualdades que existen en el interior de un mismo país.

Las diferencias entre regiones pueden alcanzar proporciones muy grandes, hasta el punto de que las cifras que describen la situación de la educación en dos sectores geográficos distintos divergen a menudo a más de un cincuenta por ciento, aproximadamente, de la media nacional correspondiente<sup>59</sup>. Otro caso frecuente de desigualdad:

<sup>59</sup> En la India, por ejemplo, las divergencias con relación a la tasa media de escolarización de la población de 6 a 11 años, que se establece en 80 %,

la concentración de los medios educativos en las principales aglomeraciones urbanas en detrimento de vastas zonas rurales<sup>60</sup>, pero también en los alrededores mismos de los centros urbanos (lo que hace la injusticia aún más flagrante), en detrimento de los «barrios de latas», de las chabolas y otros lugares de infortunio. Pueden aparecer disparidades importantes a causa de pertenencias étnicas o raciales, ya que la desigualdad en este respecto es a veces indignante hasta en países que disponen de abundantes medios materiales para remediarla<sup>61</sup>.

Ciertos sectores de la educación son grandes privilegiados, otros, parientes pobres, según el rango social de la clientela que reciben. Faltos de los cuidados que exigen las necesidades físicas y mentales de la primera infancia, y faltos de educación en la edad preescolar, los niños pobres o de categorías sometidas a discriminaciones raciales o sociales están colocados de salida en una situación difícil y se encuentran en desventaja, de forma a veces irreversible, con relación a los niños procedentes de familias acomodadas o de ambientes más favorables para su pleno despliegue. Al ser las plazas cada vez más contadas conforme se asciende por la escala de las promociones, una selección más o menos arbitraria corta el camino a numerosos sujetos capaces de proseguir sus estudios. Faltos de programas de alfabetización y de formación profesional extraescolar suficientemente amplios, aquellos que no han tenido a la salida la posibilidad de entrar en las filas escolares, ven que sus posibilidades de instruirse alguna vez disminuyen de año en año.

*A menudo todo ocurre como si el derecho universal a la instrucción, del que se enorgullece prematuramente la civilización contemporánea, por una justicia al revés, les estuviera negado precisamente a los más desheredados: a ellos en primer lugar en las sociedades pobres, y a ellos solos en las sociedades ricas.*

son muy plausibles, ya que esta misma tasa es de 121 % en Nagaland, 77 % en Andra Pradesh, 68 % en Pendjab y 57 % en Madhya Pradesh. En el grupo superior (sexto y octavo año de estudios), las diferencias son todavía mucho más marcadas: la tasa de escolarización de la población entre 11 y 14 años, que tiene como media 36 %, sólo es del 22 % en Bihar, y 31 % en Assam, mientras que alcanza 43 % en Gujerat y 71 % en Kerala.

<sup>60</sup> En un país de América Latina, por ejemplo, el 66 % de las escuelas primarias urbanas enseñaban los cinco años completos del ciclo de enseñanza elemental, mientras que esta proporción sólo era del 6 % en las zonas rurales, y el 59 % de las escuelas de pueblo no ofrecían más que dos años de estudio.

<sup>61</sup> «En 1964 los estudiantes negros constituían cerca del 5 % del número total de inscritos: en 1969 este porcentaje había pasado al 6 %, mientras que la proporción de negros en la población de edad universitaria ascendía al 12 %.» (Campus Unrest, Informe de la Comisión Presidencial sobre Malestar en los Campus, U. S. Government Printing Office, Washington D. C., 1970.)

### *Igualdad de acceso/desigualdad de oportunidades*

Sin embargo, la igualdad de acceso a la enseñanza sólo es una condición necesaria, pero no suficiente, de la democracia de la educación, aunque a menudo se haya querido ver en ella el fin mismo de la democratización. La igualdad de acceso *no es* la igualdad de oportunidades, ya que éstas sólo se pueden concebir en el sentido de oportunidades de llegar al final, de triunfar <sup>62</sup>.

Estas oportunidades son, por el contrario, muy desiguales. Prueba de ello es la distorsión sistemática observada al principio y al fin de los ciclos educativos en la composición social de los efectivos de entrantes y salientes.

La correlación negativa existente entre la situación económica, social y cultural de la familia y las oportunidades de acceso a las diferentes formas de enseñanza, y después de éxito, está lejos de tener efectos tan sensibles en todos los países, pero, sin embargo, constituye un fenómeno universal <sup>63</sup>. La mayoría de sus causas son patentes para todos: en ciertos países, la obligación para el niño de ambiente pobre

<sup>62</sup> Numerosos autores que han estudiado las condiciones de una igualdad real de las oportunidades hacen observar que la igualdad de los medios de enseñanza escolar por sí sola, prescindiendo de los demás factores en juego, conduce de hecho a la desigualdad de los resultados. «El reconocimiento de estos hechos es lo que en Gran Bretaña ha llevado a la Comisión Plowden a enunciar el principio de la discriminación positiva, el cual se refiere, en último análisis, a la definición más radical de la noción de igualdad de oportunidades. Desde este punto de vista, el objetivo es asegurar la igualdad no de los entrantes, sino de los salientes (en el plano de los grupos, naturalmente, no de los individuos). ... La audaz conclusión a que llega Coleman, aunque muy discutida, no carece enteramente de fundamento: afirma que la causa de la calidad o de la mediocridad de los resultados escolares radica menos en la desigualdad de los medios educativos suministrados a unos y otros que en el carácter colectivo de los condiscípulos. En otras palabras, el dato más importante, en orden a los resultados obtenidos por un conjunto de sujetos, es el clima social en el sentido de clase social, de la colectividad escolar considerada.» (A. H. Halsey, *Education and social change*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, núm. 51, Unesco, París, 1972.)

<sup>63</sup> «En el conjunto de los países socialistas se observa, desde el cambio de régimen, una inflación espectacular del conjunto de los efectivos escolarizados y a la vez un trasturneque profundo de la base social de este reclutamiento... La envergadura que ha alcanzado este doble movimiento de incremento de los efectivos y de democratización de su forma de reclutamiento constituye una característica original de los sistemas socialistas.» (Robert Castel.) Esto no impide que en Hungría (según S. Ferje) y en Yugoslavia (según M. Mastic y R. Supek), por ejemplo, se observe que la media de las notas obtenidas por los niños de los cuadros superiores y de los intelectuales tiende a superar claramente el nivel medio de las notas obtenidas por los niños de obreros especializados, peones y trabajadores agrícolas.

de entrar precozmente en un empleo, y para el estudiante necesidad, de trabajar en horas fuera de sus estudios; malas condiciones de higiene y de alimentación; hogar superpoblado, etc. Otros factores igualmente importantes, aunque menos evidentes, han sido ampliamente puestos de relieve en la actualidad <sup>64</sup>, empezando por las condiciones culturales, sobre todo lingüísticas, que determinan el nivel y el contenido del «pre-saber» de utilidad escolar.

Por deplorables que sean, se trata de datos que los sistemas educativos no están en condiciones de eliminar, pero que al menos no deberían agravar.

*Sea cual fuere el poder que tenga, o que no tenga, la educación para eliminar en su campo las desigualdades entre individuos y entre grupos, es claro que una distribución social resueltamente correctiva de los medios y de los esfuerzos educativos es la condición primordial de cualquier progreso posible en este respecto.*

### *Desigualdades en la Universidad*

Las disparidades en cuestión, y principalmente la desigualdad, según las categorías sociales, de las tasas de éxito a lo largo de los dos ciclos anteriores, se reflejan de forma especialmente clara a nivel de la enseñanza superior, como lo indica la tabla siguiente:

<sup>64</sup> Les sistemas educativos... «hacen inclinar la balanza en favor de los niños que han elegido bien a sus padres, es decir, que encuentran en su ambiente familiar personas cultas, que se expresan con facilidad y distinción». (Ph. Coombs, *La Crise mondiale de l'éducation*, op. cit., pág. 53.) «Las oportunidades de éxito escolar, y más tarde de éxito social. están desigualmente repartidas entre los niños de los diferentes ambientes... Al no poder acusar a la herencia económica, ya que la enseñanza gratuita se extiende cada vez más y los efectivos de la secundaria y de la superior han alcanzado la importancia de todos conocida, los sociólogos se vuelven contra la herencia cultural. El sistema escolar es tal que funciona por cuenta y en interés de los herederos. Pretende ser igualitario, pero su función consiste en mantener los privilegios, en asegurar la perpetuación del orden social actual, disimulando con una soberana hipocresía el medio en virtud del cual no sólo selecciona a los herederos, sino que conduce a los niños de las clases menos favorecidas a eliminarse ellos mismos.» (A. Girard.) «Uno de los logros recientes más importantes de la sociología de la educación ha consistido en demostrar que el éxito o el fracaso en el aprendizaje de la cultura erudita no podrían ser apreciados sin referirlos a las subculturas de los grupos de los que han salido alumnos o estudiantes.» (Robert Castel.)



TABLA 7

REPARTO DE LOS ESTUDIANTES DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR SEGUN LA PROFESION DEL PADRE EN CIERTOS PAÍSES

Países	Profesiones liberales y cuadros superiores		Obreros	
(Para diversos años comprendidos entre 1960/1966)	<i>Estudiantes</i> (en % del efectivo total)	<i>Importancia de este grupo</i> (en % de la población activa)	<i>Estudiantes</i> (en % del efectivo total)	<i>Importancia de este grupo</i> (en % de la población activa)
Austria .....	32,4	7,4	5,5	63,7
Estados Unidos de América . . . . .	52,4	22,9	26,6	57,4
Italia . . . . .	11,6	1,7	15,4	59,6
Japón .....	52,8	8,7	8,7	44,2
Noruega .....	33,6	10,4	23,9	55,4
Reino Unido .....	62,9	21,5	27,2	71,5
Yugoslavia .....	17,9	8,8	19,0	28,0

Fuente: *Le milieu social et leurs chances de succès à l'école*. Conferencia internacional sobre la educación, Ginebra, 15-23 de septiembre de 1971 (Unesco, ED/BIE/CONFINED/33/3, 7 de junio de 1971).

### *Paliativos*

El conjunto de estos fenómenos está regido por procesos socio-económicos muy complejos que escapan en gran medida a las determinaciones inmediatas de las políticas educativas. Medidas tales como la organización de ciudades universitarias, la fijación de cocientes sociales, implícitos y explícitos, aplicables a las inscripciones universitarias, e incluso la extensión de los sistemas de becas, sólo son paliativos, a menos que se inscriban en el marco de una estrategia audaz y a largo plazo de promoción cultural, asistida por un esfuerzo global de democratización política y social.

La democracia educativa no resulta *solamente* de la multiplicación de los establecimientos escolares, de la ampliación de las posibilidades de acceso a los diferentes niveles ni de una mayor duración del período de estudios. Reducir la cuestión a esto es olvidar el hecho de

que existen otras soluciones adecuadas para proporcionar a los individuos los medios de desarrollar sus aptitudes y orientar su destino.

### *Obstáculos internos*

En realidad se plantean otras muchas cuestiones: ¿cómo se articulan las diferentes ramas de la enseñanza? ¿Se han establecido los puentes deseados entre educación de jóvenes y educación de adultos? ¿Se han realizado las condiciones para una verdadera movilidad horizontal y vertical entre los establecimientos de todas las categorías y a todos los niveles? El sistema, ¿no comporta callejones sin salida? ¿Ofrece a todos la posibilidad de «recuperarse» en cualquier momento, adquiriendo, de acuerdo con sus necesidades y sus propias facultades, los conocimientos que le faltan? ¿Se puede tener acceso, a cualquier edad, al conjunto del sistema, entrar y salir de él a voluntad, acceder a él incluso tardíamente, en función de las experiencias personales adquiridas en la vida privada o en la vida profesional? <sup>65</sup>.

Todavía hay más: no se puede calificar un sistema de educación de democrático si, aun teniendo una base democrática de reclutamiento, su espíritu no lo es; si está ampliamente abierto, pero forma espíritus estrechos; si tiende a eliminar las barreras sociales, pero contingente y empobrece los contenidos; si abre a los que aprenden amplios caminos, pero les cierra el acceso a la verdad <sup>66</sup>.

<sup>65</sup> «Para ser realmente democrática, la enseñanza debía estar dotada de una estructura que permitiese al individuo no sólo prepararse para desempeñar un papel en la sociedad, sino también tener acceso a la enseñanza después de haber podido ensayar sus aptitudes en la vida social. Ahora bien, en la actualidad ocurre todo lo contrario: la enseñanza se detiene más o menos en el momento en que la sociedad reconoce al individuo el derecho de actuar como una persona responsable en el plano social.» (J. R. Gass, OCDE, París.) La observación siguiente va dirigida en el mismo sentido: «Los trabajos y las encuestas más recientes muestran que la democratización en el seno del sistema escolar (incluida la Universidad) se encuentra en un atolladero. Ahora bien, el principio de la educación permanente, al fijar como objetivo la capacidad real de reanudar los estudios a cualquier edad en función de fines entonces mejor definidos, de conformidad con las aptitudes mejor medidas por la experiencia de la vida, con motivaciones bien deliberadas y con la ayuda de un sistema de orientación eficaz, permite salir de este atolladero...» (Henri Janne, Bruselas, 1971).

<sup>66</sup> «La ampliación de la base social del reclutamiento no es, por mucho que se quiera, un criterio suficiente de la democratización de la enseñanza. Una escuela que reclute a sus alumnos en la totalidad de una población, que les asegure oportunidades iguales de promoción social, pero que esté basada en la intolerancia, la glorificación del poder, la patriotería de nación o de

La democratización de la educación sólo es posible a condición de liberarse de los dogmas de la pedagogía tradicional <sup>67</sup>, de instituir un diálogo libre y permanente en el acto educativo, de que éste engendre un proceso personal de toma de conciencia existencial <sup>68</sup> y oriente en todo momento al que aprende hacia la autodidaxia, en una palabra, que el enseñado se transforme de objeto en sujeto. La educación es tanto más democrática cuanto más reviste el carácter de una ascensión libremente buscada, de una conquista, de una creación, en vez de ser —con generosidad o con tacañería— una cosa dada o inculcada.

La igualdad de la enseñanza pide una pedagogía personalizada, basada en una investigación minuciosa de las aptitudes individuales. La igualación de oportunidades no es sinónimo de nivelación. No debe a ningún precio resultar de una negación de libertades fundamentales de los individuos, de atentados contra la integridad de la persona humana, de abusos de poder tecnocráticos o burocráticos <sup>69</sup>.

*Asegurar oportunidades iguales a todos y cada uno no consiste, como en general todavía se cree, en garantizar un trato idéntico a todos, en nombre de una igualdad formal, sino en ofrecer a cada individuo un método, un ritmo y unas formas de enseñanza que le acomoden.*

Un campo inmenso de perfeccionamiento se abre ante la práctica pedagógica si consiente en confesarse de las dos enfermedades funda-

imperio, la falta de un reconocimiento universal de! hombre por el hombre, el racismo, no sería una escuela democrática.» (Georges Friedmann, *La puissance et la sagesse*, Gallimard, París, 1970, pág. 435.)

<sup>67</sup> «Lo que domina en la pedagogía tradicional es la noción de modelo, es decir, de un tino de hombre que sirve de referencia. El elemento motor de esta pedagogía no es el desarrollo de la persona, lo que implicaría una referencia continua a su libertad, a su responsabilidad, sino la adquisición máxima de conocimientos recibidos.» (Bernard Courcoul, «Nécessité d'une pédagogie nouvelle», *Cahiers Pédagogiques*, núm. 60, abril 1966.)

<sup>68</sup> «A medida que un método activo ayuda al hombre a tomar conciencia de su problemática, de su condición de persona y por tanto de sujeto, adquirirá los instrumentos que le permitan realizar elecciones [...] El saber no puede ser 'vulgarizado', 'extendido' a partir de quien considera que sabe, hacia aquellos que consideran que no saben; el saber esta construido en las relaciones entre el hombre y el universo, en las relaciones de transformaciones; y se perfecciona por la crítica problemática de estas relaciones.» (Paulo Freire.)

<sup>69</sup> «Para los jóvenes, la democratización ha sido convertida en sinónimo de uniformidad, de rigidez, mientras que si ha de haber progreso en materia de educación, entonces el abanico de elecciones ofrecidas, la reforma de las condiciones de acceso y una distribución justa de las posibilidades según el reparto socio-profesional del país deben constituir *las metas mínimas* de ese progreso.» (Thierry Lemaesquier, *Le point de vue des utilisateurs de l'éducation: la jeunesse*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, núm. 46, Unesco, París, 1971, pág. 5.)

mentales que demasiado a menudo la convierten en una madrastra: la ignorancia, por no decir la negación simplista de la complejidad y sutileza de los resortes de la personalidad, de la multiplicidad de sus formas y de sus medios de expresión, y la negativa a reconocer la infinita diversidad de individualidades, de temperamentos, de aspiraciones y de vocaciones.

### *Evaluación, selección, exámenes y diplomas*

Esta incomprensión en ninguna parte se revela mejor que en el papel desmesurado que juegan la selección, los exámenes y los diplomas. Por una parte, se recompensa a los fuertes, a los favoritos de la suerte y a los conformistas y, por otra parte, se reprueba y penaliza a los desafortunados, a los lentos, a los inadaptados, a los individuos que son y se sienten diferentes.

Partiendo de la noción de mérito, históricamente democrática en el sentido de que los derechos del mérito se contraponían a los privilegios de la cuna o de la fortuna, se ha constituido una ideología afianzadora que tiende a tranquilizar la conciencia de los que están en el lado bueno, enmascarando esta otra cara del problema: ¿humana y moralmente hablando, en qué son más meritorios que sus semejantes aquellas personas que se benefician de circunstancias socio-culturales favorables a la expresión y al trabajo mental, o incluso quienes poseen un coeficiente intelectual superior al promedio?

Esto no es óbice para que una colectividad tenga normalmente interés en elegir, para confiarles las tareas difíciles o de responsabilidad, a sus miembros más capacitados. Si bien es cierto que esta concepción estrecha de las capacidades humanas y de la relación individuo/sociedad puede y debe, o al menos podrá y deberá, ser superada, sin embargo, sigue siendo válida en los países donde la necesidad urgente de cuadros de personal para la economía y la administración lleva a practicar una selección de carácter meritocrático, que parece estar tanto más justificada cuanto que a menudo es el único medio de poner una barrera al nepotismo y al favoritismo.

Pero los métodos de selección no son sólo criticables desde el punto de vista de los principios y de la filosofía de la educación; también lo son desde el punto de vista práctico. En efecto, sería difícil probar que permiten predecir con seguridad si un individuo tiene las aptitudes requeridas para ejercer una determinada carrera. De forma general, sólo se aplican a un abanico estrecho de actividades previstas por el programa jerarquizado. Tienen tan poco en cuenta los *handicaps* sociales y económicos que incluso a menudo parecen

considerarlos como una causa suplementaria de inaptitud y, por tanto, como una razón válida de rechazo". Si la evaluación permite por lo general medir los resultados de un individuo comparado con sus condiscípulos, no toma, sin embargo, en absoluto en consideración los progresos que ha realizado con relación a su nivel de salida, en función de sí mismo <sup>71</sup>.

Los exámenes escolares tienen fama de servir para medir los resultados anteriores y a la vez revelar las posibilidades futuras del sujeto. La escuela tiene competencia natural para la primera de estas dos funciones. Pero, ¿por qué ha de asumir la grave responsabilidad de realizar la criba que decida el acceso a la vida profesional? Su competencia en este sentido es tanto más discutible cuanto que a menudo son muy estrechos los lazos entre las instituciones escolares y las diferentes esferas en cuyo provecho la escuela criba y selecciona.

Cualesquiera que sean los inconvenientes de una selección rígida, formalista y despersonalizada en cada etapa del proceso educativo, todavía sigue reinando como dueña y señora, exceptuando algunos raros sectores y algunas experimentaciones emprendidas aquí o allá, y tan cierto es esto que sólo al precio de una reestructuración general es como se podrán dar verdaderas soluciones, en el sentido de la educación permanente, a los problemas de la selección.

*Al convertirse el proceso educativo en continuo, las nociones de éxito y de fracaso cambiarán de significado. El individuo que fracase en sus estudios a una cierta edad o en un cierto plano encontrará otras oportunidades. Ya no se verá relegado para siempre al «ghetto» de su fracaso.*

### *Relación maestro/alumno*

Más allá de las formas y los métodos, y sin debatir aquí el papel funcional que incumbe al enseñante en todo proceso educativo, es la relación maestro/alumno, sobre la que descansa el edificio de la

<sup>70</sup> «Los sistemas de enseñanza que están dirigidos a conferir grados académicos por degradar. Quienes no logran aprobar sus exámenes adquieren un sentimiento de frustración, porque las esperanzas que el propio sistema había hecho nacer en ellos no pueden realizarse. El rango social es función del nivel de instrucción. Una concurrencia encarnizada entre los enseñados es el resultado de este sistema que, de hecho, protege a una élite.» (C. M. Labani, *Les finalités de l'éducation*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, núm. 7, Unesco, París, 1971, pág. 5.)

<sup>71</sup> «Con respecto al tipo de examen y de selección, muy corriente, que consiste en 'objetivizar' al máximo las oportunidades del examinando, se ha hecho notar que se basa en un «principio fundamental» que puede expre-

instrucción tradicional, la que puede y debe, en esta perspectiva, ser reconsiderada desde su base, en la medida en que reviste el carácter de una relación de dominante a dominado, reforzada de un lado por las ventajas conjugadas de la edad, el saber y la autoridad indiscutida, y del otro, por la situación de inferioridad y de sumisión. Aparte de causas más profundas, de orden político, social y cultural, que explican la pretendida «crisis de autoridad» que se manifiesta en ciertos sistemas de enseñanza, nuestra época viene marcada por múltiples rechazos de este estado anticuado de las relaciones humanas en el seno de la empresa educativa, rechazo que se expresa tanto por la pasividad como por la revuelta, por la deserción como por la contestación, por empresas de pedagogía comunitaria y por tentativas de autogestión.

El hecho es que, con la óptica de la educación permanente y en el presente estado del saber humano, cada vez constituye un abuso mayor del término dar al enseñante el nombre de maestro, cualquiera que sea el sentido que se le dé a la palabra entre sus múltiples acepciones. Está claro que los enseñantes tienen cada vez menos como tarea única el inculcar conocimientos, y cada vez más el papel de despertar el pensamiento. El enseñante, al lado de sus tareas tradicionales, está llamado a convertirse cada día más en un consejero, un interlocutor; más bien la persona que ayuda a buscar en común los argumentos contradictorios, que la que posee las verdades prefabricadas; deberá dedicar más tiempo y energías a las actividades productivas y creadoras: interacción, discusión, animación, comprensión y estímulo.

*Sin esta evolución de las relaciones entre educados y educadores no puede haber democratización auténtica de la educación.*

### *Cogestión, autogestión*

Pero asegurar el pleno ejercicio de derechos democráticos, en materia de educación, es también garantizar a los interesados sus derechos en la propia gestión de la empresa a la que están asociados y su participación en la definición de las políticas de educación<sup>72</sup>.

sarse así: '¡Para juzgar válidamente a alguien lo más importante es no conocerle!' ¿y cómo no admitir que ésta es una de las reglas fundamentales de todo sistema burocrático?' (Robert Bazin.)

<sup>72</sup> «La democratización de la educación no es solamente más educación para más gente, sino también más gente en la gestión de la educación. La educación tradicional no se adapta a las necesidades de un número creciente de personas. Hay que volver a crearla. ¿Pero quién va a volver a crearla? No

Todo ello está completamente en la línea de una exigencia que se expresa en la actualidad, con la fuerza de todos conocida, en el plano de los asuntos políticos y económicos. Su aplicación en el terreno educativo plantea una doble interrogante:

Primero, ¿a quién convendría, llegado el momento, incluir en la categoría de participantes, usuarios e interesados que deben estar asociados de derecho a la orientación y gestión de la educación, en cuanto empresa común? Entran en consideración: los enseñantes; los padres; los científicos (pedagogos, psicólogos, pediatras y otros); los estudiantes y los alumnos, a partir de una cierta edad; el personal administrativo y otros; los patronos (para ciertos tipos de formación); los representantes de diversas asociaciones, como organizaciones juveniles, sindicatos, etc; los representantes políticos.

Segundo, ¿en qué planos se deben ejercer y a qué campos se deben extender las funciones y las competencias de los organismos de cogestión y de autogestión? En especial puede tratarse: de la determinación de los objetivos educativos; de la creación y organización de las instituciones educativas; del financiamiento y reparto de los recursos; de la definición de los contenidos; de los problemas de método y pedagogía; del reclutamiento de los enseñantes; de las remuneraciones; de la reglamentación de los establecimientos; del control de los resultados.

A pesar del gran interés que merecen y de las dimensiones que ya revisten, en numerosos países, las tentativas hechas en este sentido, resulta difícil predecir la extensión que alcanzarán, en la fase

los administradores ni los funcionarios de la educación, sino la totalidad del pueblo. Nadie mejor que él conoce sus necesidades y sus aspiraciones. La cuestión de la democratización de la educación debe exponerse al pueblo de cada país, es decir, hay que organizar o más bien desencadenar la discusión sobre la educación y la enseñanza a todos los niveles de la población. Que la democratización de la educación recomience por un acto verdaderamente democrático: la participación del mayor número posible en la re-creación de la educación.» (Documento presentado por los estudiantes para un debate del Forum de los jóvenes, Ginebra, septiembre 1971.) «Aunque el alcance y la intensidad de las medidas tomadas para superar las dificultades anejas a la crisis educativa de la sociedad dependan en gran medida de la potencia económica de cada país, la solución fundamental debe buscarse en una transformación total del puesto social de la educación, de la condición y del papel de quienes se ocupan directamente de las actividades del sistema de educación, de la política de desarrollo y de la administración de los recursos financieros dedicados a la educación, así como de la vida interna y de las actividades de los establecimientos de enseñanza, con una participación activa de los interesados directamente en la educación.» (Stevan Bezdanov, *Quelques idées insolites sur l'éducation*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, serie «Opinions», núm. 35, Unesco, París, 1971, página 2.)

actual, las formas de participación y cogestión. Pero se puede decir con certeza que, aun cuando la transformación de las estructuras y la eliminación de los tabús ancestrales que supone una reforma de este tipo puedan parecer irrealizables e ilusorias en el mundo actual, *el movimiento en este sentido irá en aumento.*

Tal vez se juzgue excesiva la forma en que nosotros, en esta sección del informe, hemos insistido en los fracasos, las carencias y las deformidades de los sistemas educativos. Y es muy cierto que la imagen que nosotros hemos dado así no es correcta, puesto que es incompleta y está deliberadamente orientada en un sentido crítico. Un balance equilibrado debería presentar otros aspectos.

Pero nuestro propósito no era el de presentarnos como jueces imparciales aparentando impasibilidad. Se trataba de intentar aportar una contribución a la acción, demostrando vivamente su necesidad.

La educación no escapa a la ley de toda empresa humana, que es el envejecer y cargarse de residuos y de partes muertas. Para que siga siendo un organismo vivo, capaz de responder con inteligencia y vigor a las exigencias de los individuos y de las sociedades en desarrollo, debe evitar las asechanzas de las complacencias y de los intereses creados y replantearse incesantemente sus objetivos, sus contenidos y sus métodos.

Sólo siguiendo este camino podrá contribuir a su propia democratización, sabiendo muy bien que ésta únicamente depende de ella.

La tarea es inmensa. Supone, en primer lugar, que en el plano de las ideas *se cese de confundir, como se ha venido haciendo durante mucho tiempo más o menos conscientemente, igualdad de acceso a la educación con igualdad de oportunidades, acceso amplio a la educación con democracia de la educación.*

El advenimiento al universo de la educación de una democracia, si no perfecta (¿dónde y cuándo se verá alguna vez esto?), al menos real, concreta, práctica, una democracia no construida e inspirada por una burocracia o una tecnocracia, ni otorgada por una casta que ocupe el poder, sino una democracia viva, creadora, evolutiva, no es un proyecto ilusorio. Pero su realización tiene como condición primordial una transformación de las estructuras sociales que sea capaz de reducir los privilegios de la herencia cultural. Supone por otra parte



una reforma de las estructuras educativas que permita un amplio ensanchamiento de las elecciones; una reestructuración de la educación en el sentido de la educación permanente; la individualización de los contenidos; la toma de conciencia, por parte de los estudiantes, de su situación, de sus derechos y de sus voluntades propias; la decadencia de las formas autoritarias de la enseñanza, en beneficio de las ideas de autonomía, de responsabilidad y de diálogo; una formación pedagógica de los enseñantes centrada en el conocimiento y el respeto de los múltiples aspectos de la personalidad humana; la sustitución de la selección por la orientación; la participación de los usuarios en la elaboración de las políticas y en la gestión de las instituciones educativas; la descentralización y la desburocratización de la actividad educativa.

## Epílogo I

(En forma de antítesis)

### EN TORNO A ALGUNAS IDEAS RECIBIDAS

En los capítulos precedentes nos hemos esforzado en demostrar la necesidad de reconsiderar la base de las estructuras de la educación e incluso sus conceptos. Pero en este campo, como en otros, un reexamen de este tipo no es posible sin poner a discusión buen número de ideas recibidas, empezando por las siguientes:

El orgullo que sienten las naciones industrializadas por su ascensión y la envidia admirativa que este éxito ha despertado en las naciones pobres han anclado, tanto en unas como en otras, la idea de que el progreso (considerado en términos de desarrollo de fuerzas productivas y de aumento de la renta nacional) pasa necesariamente por los procesos que han seguido hasta ahora los grandes países desarrollados. Así, la única meta para los países menos desarrollados sería la de «alcanzar» a los más avanzados, reproduciendo fielmente, a un ritmo artificialmente acelerado, todas y cada una de las fases recorridas por la economía de sus grandes predecesores. Según un proceso de pensamiento análogo, se ha intentado creer en un automatismo universal del progreso social o en la resolución automática de las dificultades sociales por el único efecto de un cambio de régimen. Tanto en un plano como en otro se ha llegado así a subestimar la amplitud, la especificidad y la complejidad de los problemas; a desconocer el hecho de que las transformaciones económicas y sociales profundas son condición esencial para la solución de los con-

flictos sociales; a olvidar las consecuencias de las tensiones y deformaciones engendradas por las disparidades de ingresos y por las discriminaciones, y, sobre todo, a no reconocer la importancia capital que en el proceso de desarrollo tiene la participación directa y el concurso activo de la población.

La lección que habría que sacar, para la educación, de una visión más sobria de las condiciones del progreso, debería ser que, reconociéndose no apta para remediar por sí sola las taras de la sociedad, se propusiese como tarea el aumentar el poder que tienen los pueblos para actuar sobre su propio destino; que, ayudando a cada individuo a desarrollar sus facultades personales, se esforzase por liberar el poder creador de las masas y transformar en energía real la energía potencial de centenares de millones de seres; que, respondiendo a los temores que inspira a largo plazo la desmedida técnica, intentase prevenir, mediante la afirmación de finalidades humanistas, el riesgo de una deshumanización progresiva de la existencia.

Los gastos de educación están generalmente considerados como inversiones aparte, regidas por exigencias fundamentalmente diferentes, si es que no rivales, de las inversiones de la agricultura, la industria, etc. Sin embargo, se aprecia que el éxito de los proyectos de desarrollo depende en gran medida del equilibrio observado en las inversiones de recursos, tanto humanos como materiales.

En tanto se encierran las inversiones en compartimentos estancos y se las conciba como extrañas y opuestas unas a otras, no se podrá acceder al nivel de un enfoque intersectorial que combine y armonice los diferentes elementos de vastos programas.

Durante los últimos diez años los países menos desarrollados y, en menor proporción, ciertos países industrializados han conocido penuria de mano de obra. Se ha llegado a la conclusión de que existía una demanda prácticamente ilimitada de personal técnico, que por lo demás, toda formación técnica tiene una utilidad en sí y que los excedentes aparecidos en el mercado de trabajo eran fenómenos transitorios que se reabsorberían automáticamente en toda economía en vías de industrialización. Sin embargo, en la actualidad se comprueba generalmente, por una parte, que la penuria se ha reducido o ha desaparecido, y por otra, que los casos de paro de «diplomados» persisten y a veces hasta se multiplican.

Mientras se crea en la existencia de una correlación simplista entre la tasa de crecimiento y la estructuración de la educación, se mantendrán sistemas de formación profesional calcados sobre los datos coyunturales del mercado de trabajo, sin reconocer que la inserción en la vida productiva no necesita solamente una formación

con vistas a un empleo inmediato, sino también, y sobre todo, una preparación que trate de optimizar la movilidad profesional.

Educación=Escuela: éste es el dogma fundamental de los sistemas educativos modernos. Y aunque es cierto que el papel de las instituciones escolares es cada vez más importante en valor absoluto, su papel relativo, comparado con otros medios educativos y otras formas de comunicación entre generaciones, no crece, sino que en realidad tiende a disminuir.

Esta identificación de la escuela con la educación persistirá en tanto no se implante la idea de una educación que impregne el devenir de los individuos en forma más o menos continua, o prolongada, o a intervalos, a lo largo de toda su existencia, al mismo tiempo que irá apareciendo cada vez con mayor nitidez la imagen de la educación como proyecto continuo de toda la sociedad, con sus escuelas, pero también con sus medios de producción y de transporte, sus múltiples modos de comunicación y la masa organizada, diversificada y articulada de sus ciudadanos libres.

Otras generalizaciones sumarias relativas a la educación y a la escuela persisten y se propagan. Se dice que la educación cimenta la unidad nacional y social; que favorece la movilidad social; que iguala las oportunidades; que la vida escolar enseña la solidaridad y la cooperación. Sin duda, todo esto es cierto en conjunto, pero la realidad ni es tan simple, ni tan límpida, ni tan libre de equívocos.

Si es verdad que la acción educativa ha contribuido poderosamente, en muchos países, a forjar la unidad nacional, también es cierto, por el contrario, que muchos sistemas escolares cultivan más bien la división por la práctica del elitismo, y tienden a aumentar las ventajas de las poblaciones urbanas frente a las rurales. De igual forma, si a menudo es verdad que la escuela aparece como el medio para escapar de la miseria propia de tantas regiones rurales, o para huir de la mediocridad social que lleva consigo el trabajo manual, o incluso para elevarse hasta las esferas privilegiadas, no lo es menos que también favorece muchas veces a los sujetos salidos de ambientes socio-económicos privilegiados y a los niños escolarmente dotados, desorientando y comprometiendo así el futuro de una buena parte de las jóvenes existencias que le han sido confiadas. Análogamente, si la educación a menudo enseña virtudes como la solidaridad y la cooperación, también puede, con sus procedimientos, alimentar de forma bastante malsana el espíritu de competición.

Se continúa creyendo que el proceso educativo se sitúa electivamente en los límites de la infancia y de la edad juvenil, y que debe tener como objetivo el proporcionar a cada sujeto, a la salida del

último ciclo recorrido, un bagaje de conocimientos y de habilidades valedero para el resto de su existencia.

La investigación psicológica contemporánea pone en duda la primera de estas creencias. En cuanto a la segunda, la aceleración de los cambios viene a desmentirla definitivamente. En cualquier caso, mientras prevalezcan estas estrechas doctrinas, será imposible elaborar métodos verdaderamente modernos que postulen decididamente, de una parte, que la educación no está dirigida sólo a la infancia y a la adolescencia, sino que también debe enriquecer la experiencia humana en la madurez y en la tercera edad; de otra parte, que la continuidad temporal no es una condición necesaria del proceso educativo.

... Pero todavía con demasiada frecuencia la discusión de estos temas se traduce en disputas vanas. Vanas al menos aquellas que la vida se encarga de cortar, pues ninguna idea caduca podrá nunca mantenerse mucho tiempo frente a jóvenes necesidades.

# Segunda parte

## PORVENIRES

## Capítulo 4

# EL TIEMPO DE LOS INTERROGANTES

Los sistemas educativos están sometidos a presiones internas y a presiones externas.

Las presiones internas son el resultado de sus propias disfunciones y contradicciones, y hemos visto que las dificultades actuales son tan grandes que el desarrollo ulterior de la educación exige una reorientación estratégica y la revisión de numerosas opciones. Sin embargo, la experiencia del pasado muestra que estas tensiones y estas presiones internas no bastarán por sí solas para engendrar la transformación de las estructuras educativas.

Las presiones externas son especialmente fuertes en nuestra época. Revisten formas nuevas, provocan bruscas evoluciones, choques de rechazo, cambian y redistribuyen los datos. En la situación actual en la que es evidente que *no se puede seguir* en la misma vía, pero en la que todavía se duda qué vía emprender, es principalmente de estos factores exteriores de los que resultará la orientación de la acción.

## El salto

Jamás la ciencia y la técnica han mostrado con tal fuerza la amplitud de sus poderes y de sus potencialidades. Este «segundo siglo xx» viene marcado por un salto prodigioso de los conocimientos, una institucionalización de la investigación y de la innovación, una aceleración exponencial del cambio, de la capitalización del saber, del crecimiento del personal científico (más del 90 % de todos los sabios e inventores de la historia entera de la humanidad viven

### INTERVALO ENTRE EL DECUBRIMIENTO Y LA APLICACION EN LAS CIENCIAS FISICAS

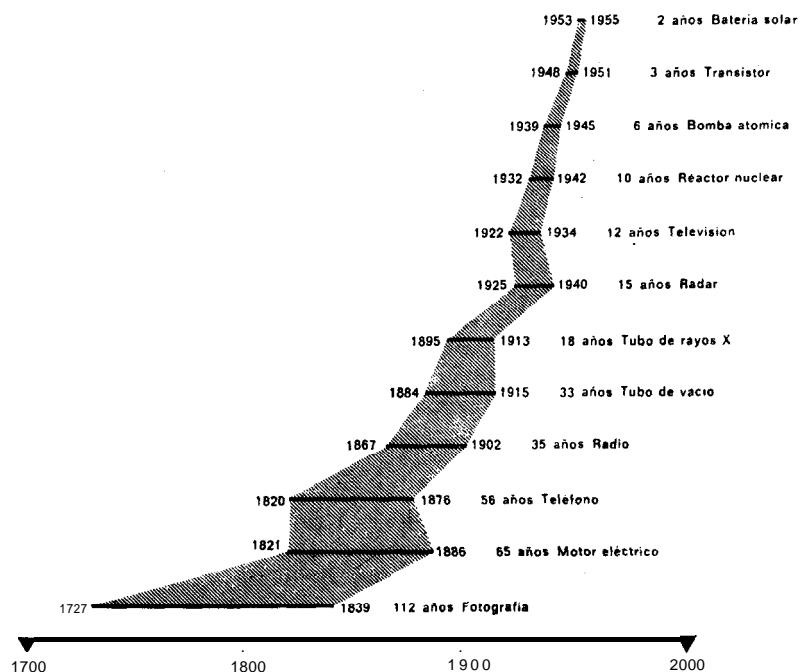


Figura 8



en nuestra época). Igualmente notable es el acortamiento constante del intervalo que separa un descubrimiento científico y su aplicación en gran escala. Han sido precisos 112 años para pasar del descubrimiento de los principios de la fotografía a sus aplicaciones prácticas, pero han bastado dos años en lo que se refiere a las baterías solares. En la figura 8 se muestra el lapso de tiempo cada vez más corto que ha exigido la puesta en práctica de once grandes descubrimientos acaecidos entre finales del siglo XVIII y mediados del XIX <sup>73</sup>.

En la figura 9 se representan para un período de más de 250.000 años las curvas de aceleración en los cuatro sectores del transporte, de las comunicaciones, del poder de matar y del cálculo <sup>74</sup>.

## EL MUNDO DE HOY DIA. LA EXPANSION DE LAS MAQUINAS

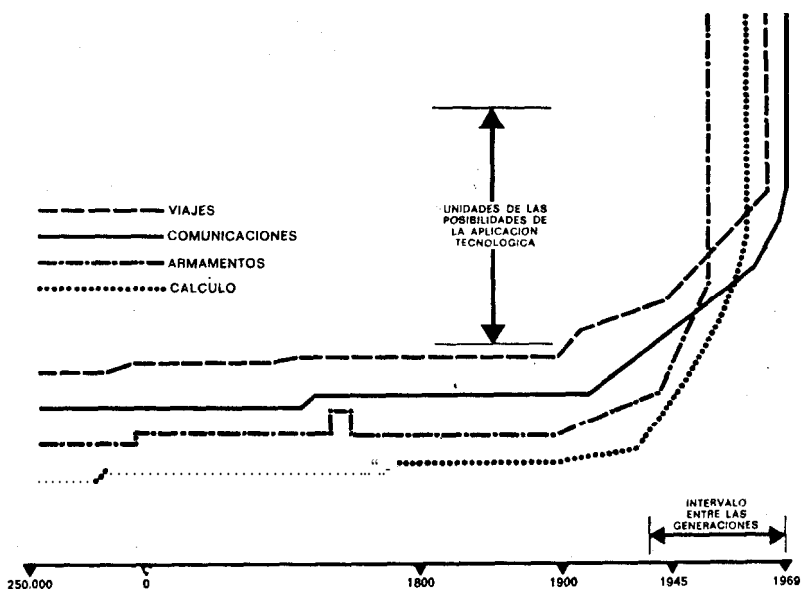


Figura 9

<sup>73</sup> John McHale, *The Future of the Future*, Nueva York, Braziller, 1969, página 60.

<sup>74</sup> Diagrama trazado por A. Wedgwood Benn, ex-Ministro británico de Tecnología, y presentado en el curso de una conferencia dada en la Universidad de Londres, el 25 de abril de 1970.

Durante milenios, el hombre ha viajado a la velocidad de la marcha a pie, después a la de la rueda. Hacia 1900, la invención del motor de explosión le ha permitido alcanzar una velocidad de 140 kilómetros por hora. En 1945, los aviones a reacción habían ya multiplicado por diez ese récord. Hoy los cosmonautas se desplazan a una velocidad de 40.000 kilómetros por hora.

Las velocidades que se alcanzan corrientemente en nuestros días y la presencia de vehículos modernos en el mundo entero hacen que el viajar se haya convertido en una cosa banal y que la distancia ya no constituya un obstáculo. El hombre del siglo XIX apenas se aventuraba más allá de su región natal. El hombre moderno es un nómada. En 1967, 108 millones de americanos han efectuado 360 millones de viajes a más de 100 millas de su lugar de residencia; en 1971, un millón de extranjeros han ido a los Estados Unidos, mientras que un millón y medio de alemanes han pasado sus vacaciones en España; en el curso de 1970, más de 310 millones de pasajeros han recorrido 7,2 millones de kilómetros en avión.

Migraciones del campo a la ciudad, transferencia de mano de obra, negocios, turismo: las consecuencias de estos movimientos masivos son considerables. El equilibrio individual, la estabilidad de las instituciones y de la vida en comunidad, los valores tradicionales, todo está sometido a choques y modificaciones que, ventajosas o no, exigen en todo caso del hombre una capacidad de adaptación sin precedentes<sup>75</sup>.

En el sector de las comunicaciones, el hombre durante miles de años no ha podido hacerse oír más que hasta donde alcanzaba su voz o el mensaje escrito. En los años sesenta, cientos de millones de hombres han podido oír y ver a los primeros astronautas en el momento que desembarcaban en la Luna.

### *El vértigo del futuro*

Todo permite creer que esta progresión del saber y de los poderes del hombre, que ha tomado una marcha vertiginosa desde hace una veintena de años, está sólo en sus comienzos, y que tiene todavía que acelerarse, a medida que la elevación del nivel de la formación, la democratización de la enseñanza en todos los países y sobre todo los progresos de la educación en los países en vías de desarrollo, pro-

<sup>75</sup> Para una descripción detallada de las implicaciones sociales y psicológicas de la movilidad del hombre moderno, véase Alvin Toffler, *Le choc du Futur*, París, Denoël, 1971.

porcionarán una multitud de nuevos investigadores en los dominios que afectan al saber y a los poderes del hombre sobre su medio ambiente.

Otros saltos cualitativos son de prever no sólo en el sector de las invenciones sino también en el orden de la productividad, de la fiabilidad, de la calidad. El progreso de la electrónica y el advenimiento del ordenador están ya a partir de ahora en la base de una revolución comparable a la invención de la escritura. Las perspectivas de la producción industrial se han trastocado. Mientras que hasta época reciente se partía de elementos existentes en la naturaleza, actualmente se producen «cuerpos compuestos» a partir de ciertas microestructuras de los átomos y moléculas, más sólidos, más resistentes, más ligeros y soportando temperaturas más altas que los materiales tradicionales. Esta revolución tiende a liberar la industria de algunas de sus dependencias respecto de los «recursos naturales» clásicos, permitiéndole obtener los materiales que necesita de elementos diversos, orgánicos e inorgánicos.

Los descubrimientos científicos son innumerables y tumultuosos. No es prácticamente del dominio de nuestro universo físico y social de donde a intervalos breves tales descubrimientos vienen a modificar o revolucionar los datos. Esta Revolución científica y técnica ejerce sus efectos en todos los países del mundo, sin excepción. Es ella sin duda la que marca con su sello inconfundible el mundo contemporáneo, imponiendo a los hombres por doquier algunas grandes preocupaciones análogas y una cantidad rápidamente creciente de usos y de comportamientos semejantes. Ella va acompañada de otros movimientos de carácter cultural o estético que interesan a la ética, a la transmisión y recepción de mensajes, a la creación artística y al aprendizaje cultural. Todos estos movimientos entran simultáneamente en juego, y se ha podido hablar de la «doble revolución cultural de la era industrial», fundada a la vez en los poderes de la razón y en los de lo imaginario, lo irracional y la afectividad. Esta evolución coloca a la educación ante responsabilidades nuevas, que no son todavía suficientemente conscientes y que en general han escapado a la experimentación. A los educadores se les ofrece una tarea apasionante: la búsqueda de un equilibrio armonioso entre la formación racional y la liberación de la sensibilidad.

### *Perspectivas excitantes y aterradoras*

Las perspectivas del desarrollo científico son al mismo tiempo excitantes, impresionantes y aterradoras. Considerando únicamente

los veinte años últimos, en los que la humanidad se ha dotado, tan prodigiosamente de elementos nuevos de progreso material, ¿la han hecho más feliz? Y las posibilidades casi ilimitadas que se le abren para explotar su planeta y liberarse de él un día, ¿le proporcionan una visión de felicidad?

Es un lugar común decir que la ciencia y la tecnología pueden ser utilizadas lo mismo en un sentido beneficioso que en un sentido nefasto, pero la problemática que recubre esta perogrullada es compleja, ardua y sutil, y hasta cabría que ello se revelara como el problema moral central de nuestro tiempo. Otro lugar común consiste en subrayar que las consecuencias de la ciencia y de la tecnología dependen fundamentalmente del sistema socio-económico y político en el que aquellas se han aplicado. Sin embargo, en ninguna parte se puede ni se podrá excluir el riesgo durante largo tiempo de asistir a aplicaciones lamentables de la ciencia. El conjunto ciencia-tecnología no sólo constituye un motivo de esperanza para la solución de los problemas de la humanidad; es innegablemente también un tema de inquietud a escala del globo.

Los países en vías de desarrollo deben aprender la lección de la experiencia de las sociedades industriales, a fin de evitar los excesos de éstas, pero en todo caso el problema para ellos no es tanto precaverse contra las deformaciones de la ciencia como integrar los valores científicos en su cultura.

### *Adoptar el espíritu científico*

Es innegable que el desarrollo, cuya necesidad reconocen todos los países, implica la adopción del espíritu científico. Por la integración de la ciencia en las culturas tradicionales, por la integración del espíritu universal en las culturas nacionales es como éstas se renovarán sin perder su propia esencia; una cultura subsiste en la medida en que es capaz de cambiar.

Cualquiera que sea la significación —optimista, simplemente etimológica o incluso pesimista— que se dé a la palabra «progreso», el devenir del hombre está ineluctablemente ligado al avance de las ciencias y al desarrollo de las fuerzas productivas. Uno de los grandes desarrollos del hombre moderno es el constatar que estos procesos (de los cuales, sin embargo, es integralmente el autor y de los cuales controla separadamente cada una de las fases y cada uno de los sectores, desde la investigación al consumo, pasando por la decisión de aplicar, por la decisión de emprender, por la decisión de invertir, por la decisión de producir y por la decisión de distribuir) le escapan a

menudo, para obedecer a su propia lógica, y que esta lógica puede revelarse inhumana.

Se piense lo que se piense de la capacidad del hombre, grande o pequeña, de restablecer su dominio sobre estos elementos decisivos de su destino —y ahí se sitúa uno de los planos de trazado filosófico e ideológico más significativos del pensamiento contemporáneo, sobre todo del pensamiento político— toda doctrina razonable de educación sólo puede fundarse en el postulado siguiente: las sociedades, actuales o futuras, tienen o tendrán la facultad de demostrar que la ciencia y las técnicas no tienen su fin en sí mismas y que su verdadero sujeto es la humanidad.

*La ciencia y la tecnología deben convertirse en los elementos esenciales de toda empresa educativa; insertarse en el conjunto de las actividades educativas destinadas a los niños, a los jóvenes y a los adultos, a fin de ayudar al individuo a dominar, no sólo las fuerzas naturales y productivas, sino también las fuerzas sociales y, al hacerlo, adquirir el dominio de sí mismo, de sus elecciones y de sus actos; en fin, ayudar al hombre a impregnarse del espíritu científico en forma que promueva las ciencias sin devenir su esclavo.*

## Los fosos

Al lanzar en 1961 el Primer Decenio del Desarrollo, las Naciones Unidas atrajeron la atención del mundo hacia la creciente diferencia entre un pequeño islote de países ricos y los dos tercios de la humanidad que vive en condiciones precarias.

En el umbral de Segundo Decenio, el foso que separa el grupo privilegiado del resto de los seres humanos, lejos de cerrarse, continúa agrandándose, lo cual no contribuye precisamente a atenuar las tensiones en el mundo.

Una de las causas de esta evolución es el crecimiento demográfico, cuya tasa anual es del 2,5 % en los países no industrializados. La población mundial, hoy día de 3.600 millones de personas, se duplicará en treinta años si esta progresión continúa.

Por otra parte, es sabido que el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo está lejos de alcanzar una tasa suficiente en relación con su crecimiento demográfico: sólo ha sido del 4,9 % anual en el período 1960-68. En el mismo período, la tasa anual de crecimiento ha llegado al 5,2 % en los países capitalistas desarrolla-

dos y 6,8 % en los países socialistas desarrollados, cuya población aumenta, en conjunto, mucho más lentamente. La tasa media de aumento de la renta por habitante en los países en vías de desarrollo ha sido del 2,4 % anual. Pero esta media no pone de manifiesto que, en el conjunto de los habitantes del mundo subdesarrollado (prescindiendo de la República Popular de China), el 22 % viven en países donde la renta por habitante ha aumentado menos del 1 % anual; el 48 %, en países donde ha aumentado entre 1 y 2 %, y el 30 % solamente en países donde ha crecido en más del 2 % anual <sup>76</sup>. Al parecer, el foso se agranda inexorablemente.

La misma tendencia se observa en el plano del comercio mundial.

FOSO ENTRE PAISES RICOS Y POBRES  
(Reparto de la población y del PNB en 1970)

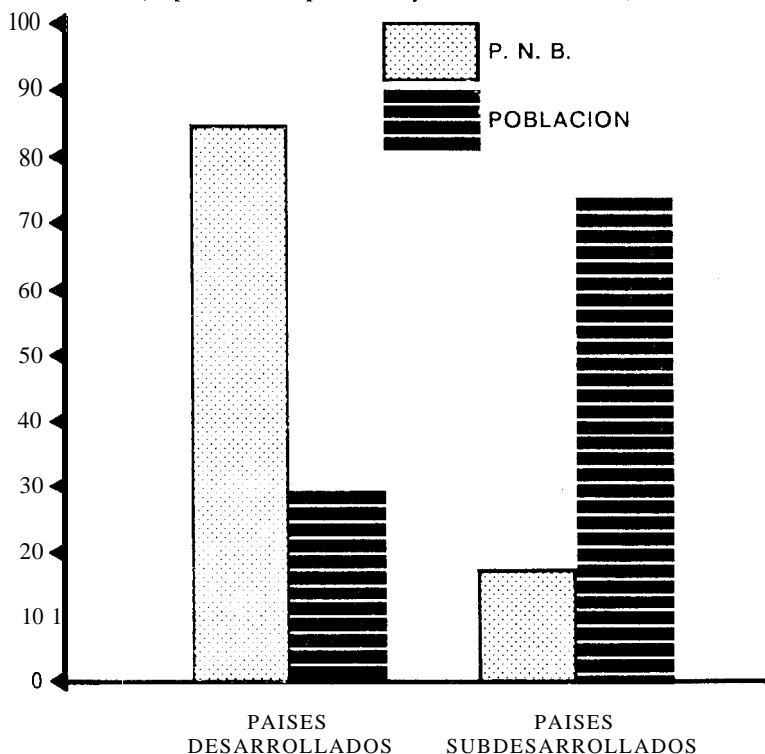


Figura 10

<sup>76</sup> Informe de la Comisión Pearson, *Vers une action commune pour le développement du Tiers-Monde*, París, Denoël, 1969, pag. 52.

Como las exportaciones de los países en vías de desarrollo consisten sobre todo en productos básicos, cuya demanda crece más despacio que la de los artículos manufacturados, cabe esperar que aumente todavía más la diferencia entre los dos grupos de países.

Los gráficos, tan elocuentes, que van a continuación (Fig. 11 y 12) proyectan dos imágenes singularmente distintas del mundo, según se mida la extensión de cada país sobre el planisferio en millones de habitantes o en renta nacional <sup>77</sup>.

### *Desempleo*

Una consecuencia particularmente importante de esta situación es la agravación del problema del desempleo. De 1960 a 1970, la población activa ha crecido un 22 % en los países en vías de desarrollo, contra el 12 % en los países industriales; de 1970 a 1980, crecerá un 26 % contra el 11 %. En cifras absolutas, para este segundo período, las previsiones indican que 268 millones de personas se presentarán por primera vez, en estos países, en el mercado de mano de obra, mientras que la cifra correspondiente sólo será de 56 millones en los países industriales.

Si al desempleo declarado se añade el paro larvado de quienes no buscan trabajo porque están desanimados por las perspectivas del mercado, así como el subempleo, también visible o larvado, de quienes trabajan menos de treinta horas semanales y tratan de trabajar más, o lo harían si pudiera presentarse la ocasión, entonces el desempleo así entendido llega a afectar casi al 40 % de la población activa <sup>78</sup>.

Un rasgo particularmente inquietante es el paro de los jóvenes, entre los cuales se encuentra un número creciente de titulados. Este desempleo es dos o tres veces mayor que entre los adultos de más de veinticinco años, afecta a personas provistas de una instrucción elemental o secundaria con preferencia a los analfabetos, de una parte, y a los diplomados de la enseñanza superior, de otra <sup>79</sup>.

<sup>77</sup> Tomado de *Towards an Education for the 21st Century — A World Perspective*, Lección inaugural del Profesor Godfrey N. Brown, Universidad de Keele, 1970.

<sup>78</sup> OIT, *Programme mondial de l'emploi*, Ginebra, 1969, pág. 42; *Towards full employment: A programme for Colombia*, Ginebra, 1970, págs. 13-28; D. Turnham: *Le problème de l'emploi dans les pays en voie de développement*, París, OCDE, 1971, pág. 53-95.

<sup>79</sup> D. Turnham, *op. cit.*, págs. 61-65.

# EL MUNDO EN 1980, EN FUNCION DEL NUMERO DE HABITANTES

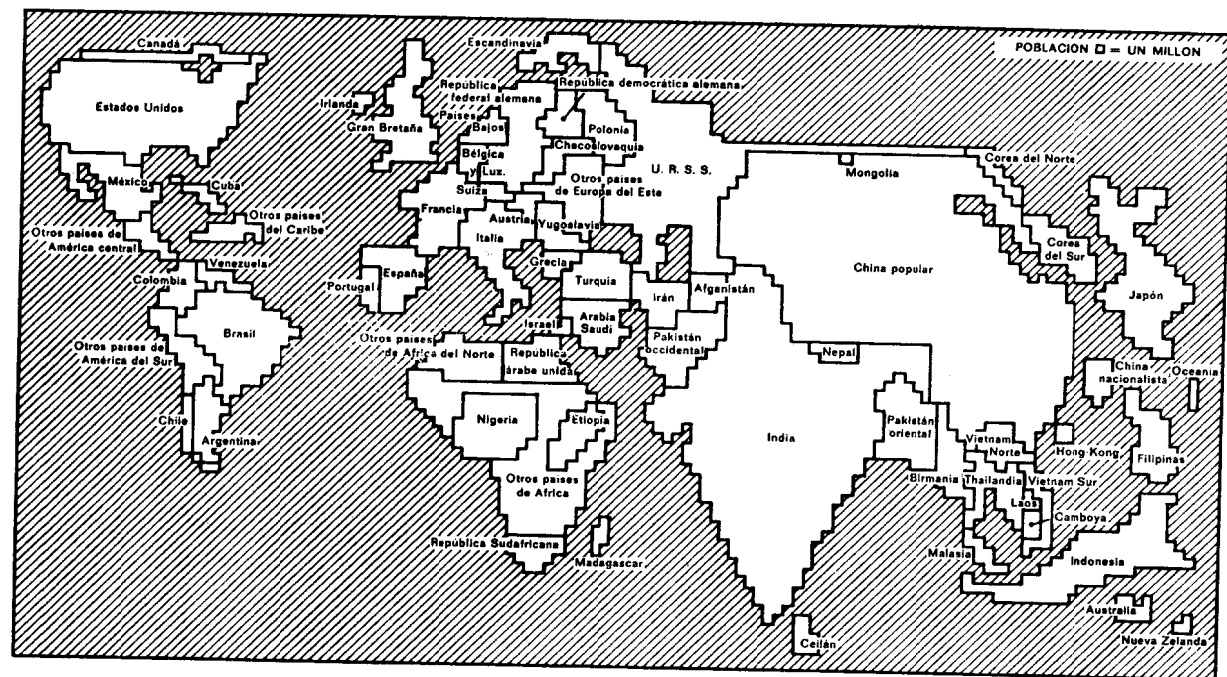


Figura 11



## EL MUNDO EN 1980 EN FUNCION DEL PNB

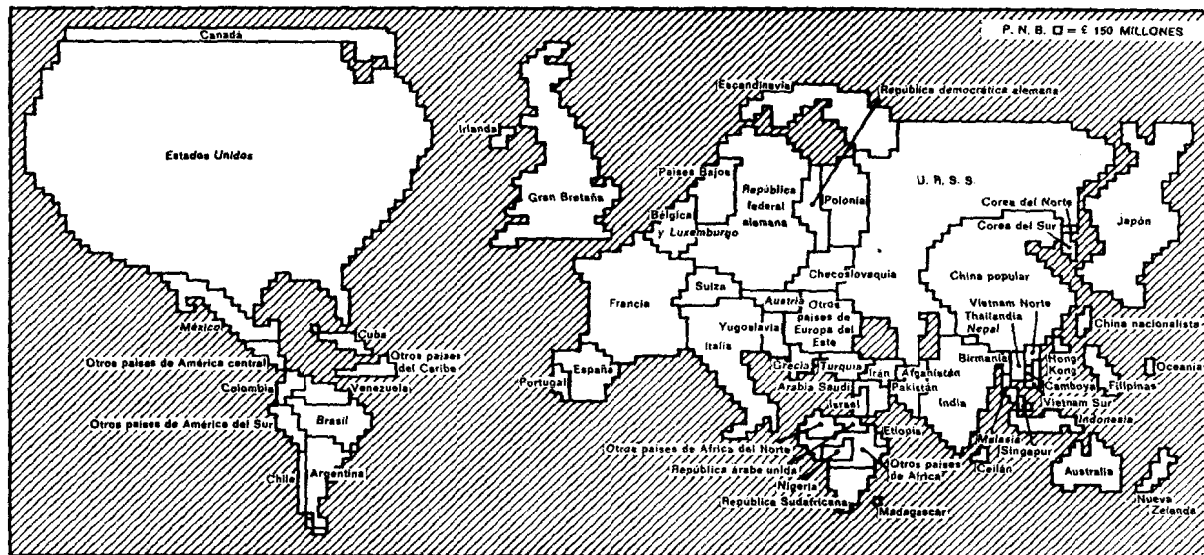


Figura 12

### *Los más desheredados*

Las disparidades entre regiones urbanas y regiones rurales, entre personal no agrícola y campesinos, se van acentuando. El desarrollo de la industria y de los servicios ha contribuido a aumentar la renta nacional, pero la búsqueda de una tasa de crecimiento máxima del PNB ha tenido igualmente por efecto la aparición de ciertos desequilibrios económicos y el que acentúen las desigualdades sociales. En esta evolución, las capas desfavorecidas, cuya situación exige con más urgencia actuaciones de orden político, social o educativo son los campesinos que viven en el límite o por debajo del nivel de subsistencia, así como los jóvenes que, con o sin instrucción, buscan en vano una colocación. Cada día hay más conciencia de que a condición de que se apliquen las políticas deseadas, la abundancia de mano le obra constituye para los países en vías de desarrollo una gran 'riqueza'.

### *Diferencia creciente*

Pero la cuestión esencial que se plantea es la de saber el curso que tomará el desarrollo durante los próximos decenios. Estamos de acuerdo en reconocer que si se persevera en la línea actual, de ello se derivarán consecuencias múltiples y graves: el mundo entero correrá el riesgo de tener que enfrentarse en un próximo porvenir con atoladeros y desequilibrios que afecten tanto a los países desarrollados como a los países en vías de desarrollo. Una perspectiva tanto más alarmante cuanto que parece que la humanidad está en trance de agotar sus recursos, lo que acarrearía una disminución del ritmo del desarrollo mundial. En esta línea, en fin, la diferencia entre los países industrializados y los países no industrializados irá forzosamente acentuándose, y esto incluso si los objetivos del Segundo Decenio del Desarrollo se alcanzan al ciento por ciento. En realidad, según las previsiones de que se dispone, en la hipótesis de que la tasa anual de crecimiento de la población del Tercer Mundo fuese del orden del 1,8 al 2,0 % (es decir, muy por debajo de su nivel actual), y de que el PNB de los países considerados alcanzara una tasa de progresión anual del 5,6 %, correspondiente a una tasa media de aumento del 3 % del producto por habitante (en lugar de los 2,4 % actuales), y suponiendo; por otra parte, que en los países industrializados, el crecimiento del producto por habitante se prosiga (como es muy probable) al ritmo observado en el curso de los veinticinco años

últimos, la diferencia se ensancharla todavía en un 15 % de aquí al año 2000.

### *Necesidad del ascenso económico*

No hay nada en esta cuestión que deba desalentar el esfuerzo, sino al contrario. Claro es que el desarrollo no puede hacerse en un abrir y cerrar de ojos. Para industrializarse el Reino Unido y Francia han necesitado un siglo, y la URSS y el Japón, cincuenta años. Los países subdesarrollados en el mundo actual no pueden permitirse el lujo de demorar durante un plazo tan dilatado su ascensión económica.<sup>80</sup> Es verdad que el progreso económico de los países anteriormente industrializados ha seguido en su conjunto, al menos cuando se le considera desde nuestra perspectiva actual, una curva más armoniosa en ciertos aspectos. Sin duda tampoco el desarrollo de estos países ha sufrido los problemas planteados en nuestra época por la división del trabajo a escala de nuestro planeta. Por consiguiente han debido su avance económico a los efectos de un cierto número de leyes históricas comunes que han revestido el carácter de modelos indiscutidos. Esto ha hecho descuidar la magnitud de las diferencias que han existido entre ellos. ¿Qué tiene de extraño que los países actualmente en vías de desarrollo tengan también que pensar o repensar su política económica no en función del modelo histórico de los Estados avanzados, sino en función de sus condiciones propias?

### *Búsqueda de soluciones*

Las reflexiones sobre el tema, formuladas por quienes no encuentran satisfactorias ni las orientaciones, ni las perspectivas del Segundo Decenio del Desarrollo, van casi siempre en dos direcciones a la vez contradictorias y complementarias. Algunos estiman que no es imposible trastocar la tendencia mediante una progresión acelerada

<sup>80</sup> Es interesante destacar la claridad de la opinión expresada a este respecto por un famoso economista: «Si los países desarrollados han necesitado mucho tiempo para llegar a donde están, ¿por qué los países de América Latina no pueden desarrollarse al mismo ritmo? ¿No puede el tiempo traerles también a ellos una solución para sus problemas?... La falta de dinamismo económico no puede verse compensada por el mero paso del tiempo; cuanto más tiempo pase, más difícil será remediar esta debilidad y mayor será el coste político, social y, en una palabra, el coste humano». (Raoul Prebisch, *Changement et Développement*, Informe presentado al Banco Interamericano de Desarrollo, Santiago de Chile, abril de 1970, pág. 12.)

de la tasa de crecimiento económico de los países en vías de desarrollo; efectivamente, si ésta pudiese alcanzar el 7 % en los años setenta y el 8 % en los años ochenta, para llegar al 8,5 % en los años noventa, la diferencia entre los dos grupos de países comenzará a disminuir: mientras que en 1970 la renta por habitante de los países industrializados ha sido doce veces mayor que la de los países del Tercer Mundo, esta relación sería de 8:1 en el año 2000. Otros buscan la solución en un reparto nuevo de los recursos a escala mundial y en la transferencia de importantes medios financieros y técnicos a los países en vías de desarrollo, según fórmulas diferentes de las que se aplican o preconizan hoy día<sup>81</sup>. Por último, otros piensan que la solución reside en un cambio del conjunto de las políticas de desarrollo, una concentración de los esfuerzos, una transformación radical de las orientaciones presentes, y finalmente en la creación de un mundo en «estado de equilibrio global»<sup>82</sup>. Algunos partidarios de modificaciones globales exigen de los países en vías de desarrollo una disminución del ritmo de progresión demográfica. Paralelamente, preconizan para los países industrializados un menor crecimiento económico y técnico, y una reorientación de sus estructuras de con-

<sup>81</sup> Un autor partidario de esta solución, Angelos Angelopoulos, propone, por ejemplo, los medios siguientes para conseguirlo: «Si tenemos en cuenta que el PNB aumenta anualmente el 5 por 100, bastará, para hacer frente al dan de financiación propuesto, el 0,5 por 100 del producto nacional bruto, es decir, menos de la mitad del porcentaje recomendado por las organizaciones internacionales, a condición de que esta contribución sea suministrada gratuitamente. Esto se halla de acuerdo con la nueva política que nosotros preconizamos, según la cual los países desarrollados deben adoptar, frente a los países pobres, el sistema de redistribución de la renta nacional que ellos aplican en el plano interior para mejorar el nivel de vida de sus clases menos favorecidas». (*Le Tiers-Monde face aux pays riches*, París, Presses Universitaires de France, 1972, pág. 143.)

<sup>82</sup> Un grupo prestigioso de educadores, científicos e industriales conocido con el título de «Club de Roma» se ha distinguido por su orientación en este sentido. En un comentario reciente, el Comité Ejecutivo del Club de Roma dice: «Reconocemos que el equilibrio mundial sólo podrá llegar a ser una realidad si el grupo de los llamados países en vías de desarrollo mejora de modo sustancial, tanto en sentido absoluto como en comparación con los países económicamente desarrollados, y afirmamos que esta mejoría sólo se podrá conseguir merced a una estrategia global. A menos que se realice un esfuerzo a escala mundial, los fosos y las desigualdades explosivas que existen hoy día forzosamente se agravarán... Uno de los objetivos que se ofrecen a los países económicamente desarrollados sería el fomentar la demora del crecimiento de su producción de bienes materiales y contribuir simultáneamente a los esfuerzos que hacen las naciones en vías de desarrollo para acelerar su crecimiento económico. (*The limits to growth*. Un Informe para el proyecto del Club de Roma sobre el Predicamento de la Humanidad, Nueva York, Potomac Associates, 1972, págs. 191, 195.)

sumo, lo cual debería permitirles aumentar sensiblemente su ayuda a los países del Tercer Mundo <sup>83</sup>.

### *Un enfoque global*

Piénsese lo que se quiera de estas tesis (y nosotros no creemos estar en condiciones de tomar posición a este respecto), nos parecen tener el mérito de plantear los problemas en términos de un enfoque global. En efecto, los espíritus sagaces están llegando a la conclusión, de día en día, de que tales tesis no deben enunciarse por separado —por un lado, las *necesidades* de los países en vías de desarrollo, por el otro, la *ayuda* susceptible de serles facilitada por los países desarrollados—, sino con la óptica del hecho económico mundial, que engloba en una misma problemática la evolución de unos y otros, en toda la complejidad de sus interrelaciones. Conviene, sin embargo, observar que estos diversos proyectos de solución tienen en común el apoyarse en datos exclusivamente cuantitativos a los cuales se ha solido reducir hasta ahora el problema del «foso» entre países industrializados y países en vías de desarrollo.

### *Modificación de la noción de diferencia*

Por otro lado, esta idea puede revestir un sentido nuevo si se la considera en un plano esencialmente cualitativo, es decir, si se renuncia a tomar como términos principales de referencia la tasa de producto nacional bruto o la tasa de crecimiento global. En realidad, en la medida en que los recursos humanos y económicos de un país dado del Tercer Mundo se utilicen al máximo de su rendimiento, la famosa «diferencia» pierde la mayor parte de su significación y se encuentra reducida al nivel de una comparación estadística, ni más ni menos importante que tantas otras. Con este criterio, lo esencial es observar un modelo de desarrollo auténticamente nacional y asegurar la participación democrática del conjunto de la población en el esfuerzo de desarrollo.

<sup>83</sup> Así Paul Bairoch: «En términos macroeconómicos, esto consistiría en reducir progresivamente (en 5-10 años) la tasa de crecimiento de los países desarrollados a 0,5-1 % por habitante y año, en transferir el 2-3 % de su producto bruto al Tercer Mundo, el cual, gracias a estos recursos adicionales, podría conocer un crecimiento del orden del 4-5 % por habitante, lo que entrañaría una paridad de los niveles de desarrollo económico de las dos regiones antes del año 2050.» (*Le Tiers-Monde dans l'impase*, París, Gallimard, 1971, página 349.)

### *Inspiraciones para la educación*

Entre estas consideraciones de carácter general y las que conciernen a la educación existen las siguientes analogías:

— Si los desequilibrios entre los recursos y su utilización constituyen una limitación que ha de eliminarse, el desarrollo de la educación debería insertarse cada vez más en el marco de una política de progreso económico;

— Si las desigualdades sociales dificultan el advenimiento de las sociedades del mañana, las estrategias educativas deben necesariamente tender más resueltamente a la utilización de modalidades que permitan una diseminación más amplia de los medios y posibilidades de aprender;

— Si las disparidades regionales de cada país, y entre los propios países, dificultan el desarrollo global, es lógico fomentar esfuerzos educativos en favor de las categorías menos favorecidas de la población, de las regiones rurales y de los países más desprovistos;

— Si al nivel de los problemas económicos y sociales resulta evidente que una política global y una filosofía común del desarrollo se imponen a los diferentes países, la educación evolucionaría de una forma más eficaz si se apoyase en un método común de enfoque, en el cual las diversas políticas nacionales podrían inspirarse con ventaja.

*Tales son las orientaciones que la educación debería seguir, pues es innegable que padece desequilibrios y fosos económicos o sociales cada día más profundos, pero que puede contribuir a colmarlos si se aborda seriamente la tarea.*

### Los perjuicios

El desarrollo tecnológico ha permitido resolver numerosos problemas, pero ha agravado algunos aspectos de la vida contemporánea. La utilización de la tecnología contribuye muy a menudo a degradar el medio ambiente. Indudablemente, esta degradación no ha surgido ahora. En el curso de su larga historia, el hombre ha tenido que enfrentarse con el medio y dominarle, pero, debido a la incuria o a la ignorancia, a veces le ha empobrecido con su actividad. El fuego, utilizado para la caza o la agricultura itinerante, ha provocado la

desaparición del bosque. La irrigación de regiones áridas acarrea la salinización y, como consecuencia, la pérdida de tierras cultivables cuando el drenaje es insuficiente para evacuar las sales de la zona regada. ¿Cuántas tierras otrora fértiles se han convertido en desiertos en África del Norte o en el Oriente Medio?

### *Expansión desordenada*

El proceso se ha acelerado desde finales del siglo XIX con el crecimiento demográfico y la industrialización. Si antiguamente hacían falta siglos para agotar un suelo fértil, hoy día bastan algunos decenios. En América del Norte y del Sur igual que en África, la tala intensiva de los bosques, la desaparición de plantas herbáceas y de la capa vegetal del suelo han favorecido la erosión, las inundaciones, la sequía; el suelo, al no estar ya protegido, es destruido.

Según una estimación de las Naciones Unidas, «500 millones de hectáreas de tierras cultivables se han perdido ya por erosión y salinización; dos tercios de las superficies boscosas del mundo se han perdido para la producción; 150 especies o razas de animales salvajes escasean o se hallan en peligro de desaparecer. La erosión, la deterioración de los suelos, la desaparición del bosque, los destrozos en las cuencas fluviales y la destrucción de la vida animal y vegetal se prosiguen e incluso se aceleran en ciertas regiones»<sup>84</sup>.

Una parte de esta destrucción se realiza en beneficio de las ciudades. En los Estados Unidos, casi dos hectáreas de tierra son absorbidas cada minuto por las autopistas, la expansión urbana, los aeropuertos, los aparcamientos para automóviles y otras «exigencias modernas». El cuarenta por ciento de la población mundial vive actualmente en zonas urbanas. Si esta tendencia se mantiene, las tres cuartas partes de la población vivirán a comienzos del siglo XXI en las ciudades, que desbordarán con mucho sus límites actuales y se fundirán para formar «megalópolis», como las que se extienden de Boston a Washington y de Tokio a Yokohama.

### *Desequilibrios ecológicos*

Hasta el siglo XIX, las ciudades estaban en contacto bastante estrecho y directo con el campo o con el mar, de manera que el hombre

<sup>84</sup> U Thant, «L'homme meurtrier de la nature», *Courrier de l'Unesco*, agosto-septiembre, 1970, pág. 48. Véase además: *Utilisation et conservation de la biosphère*, Unesco, París, 1970.

podía satisfacer sus necesidades fisiológicas y psicológicas. Con la industrialización, se han desarrollado únicamente en función de imperativos económicos o políticos, ignorando los imperativos ecológicos naturales.

Las consecuencias de esta expansión desordenada sabemos cuales son: contaminación del aire, del agua, del suelo, ruidos y violencia, trastornos fisiológicos y psicológicos. El ruido que soportan los habitantes de la ciudad en su puesto de trabajo, en la calle o en su casa perturba la concentración intelectual, entraña una forma nueva de fatiga<sup>85</sup> y multiplica los riesgos de enfermedades profesionales como la sordera. Cuanto más superpobladas y anónimas se hacen las ciudades, el hombre deviene más nervioso y agresivo.

No parece que los países en vías de desarrollo, acuciados por la necesidad, hayan sabido aprovechar la lección que les ofrecía la experiencia de las sociedades industriales. El proceso acelerado de su crecimiento económico y la invasión de su forma de vida tradicional por elementos pertenecientes a un universo tecnológico muy diferente, en fin, el carácter dualista del desarrollo parecen efectivamente forzarles a marchar por una vía en la que cada día se hacen más insensibles a los peligros de los desequilibrios ecológicos y culturales. Este fenómeno ha arrastrado ya a muchos países en vías de desarrollo hacia la polución rápida de sus aglomeraciones urbanas y sobre todo hacia una deterioración irreversible de su paisaje vital, destruyendo las armonías que, durante siglos, habían servido de marco al desenvolvimiento de su propia cultura, y esto a pesar de las penurias y dificultades del subdesarrollo. Y no es sólo el medio ambiente, el hombre mismo resulta amenazado en su devenir próximo, y a menudo resulta lesionado desde el momento actual. Las tensiones incrementan en los habitantes de la ciudad el sentimiento de inseguridad, las depresiones nerviosas, los comportamientos antisociales, la delincuencia y la criminalidad.

*Las tecnologías han engendrado ya numerosos perjuicios: han comprometido y continúan perturbando diferentes equilibrios, no sólo entre el medio y el hombre, sino también entre la naturaleza y las estructuras sociales, entre el ser fisiológico y la personalidad bu-*

<sup>85</sup> Según Constantin Stramentov («Les architectes du silence», *Courrier de l'Unesco*, julio, 1967, pág. 10), estudios efectuados en oficinas de correos han demostrado que cuando el ruido aumentaba de 75 a 95 decibelios, la productividad del trabajo descendía rápidamente un 25 por 100 y el número de errores cometidos en la clasificación de las cartas se cuadruplicaba. Por el contrario la productividad aumentaba respectivamente el 5 por 100 y el 18 por 100 cuando, gracias a pantallas insonorizantes, el ruido bajaba entre 10 y 15 decibelios.



*mana. Rupturas irreversibles amenazan al hombre. En gran parte corresponde a la educación atacar en su base el problema de los prejuicios. Y una de sus tareas es la de intentar impedir estas rupturas, prevenir o compensar los peligros de Ea civilización técnica. ¿No es ésto una tarea nueva para la educación, que le compete legítimamente por muchos títulos, y que se subestima excesivamente?*

## Las amenazas

El porvenir de nuestras sociedades es la democracia, el desarrollo, el cambio. El hombre que nuestras sociedades tienen que formar es el hombre de la democracia, del desarrollo humanizado y del cambio.

Sin embargo, la historia no es un idilio. La democracia debe abrirse su camino a través de innumerables obstáculos y añagazas. El progreso de las técnicas, con la abundancia relativa de bienes que ya procuran y la plétora que presagian, contiene en sí una gran promesa de justicia. Pero puede ser también fuente de iniquidades, de alienaciones y de tiranías nuevas.

De una parte, el progreso de las técnicas de comunicación e información da a los gobiernos y a los grupos privados medios cada vez más amplios para intervenir en la vida de los individuos y modelar sus opiniones. De modo paralelo, las investigaciones sobre el cerebro, sobre los modelos de aprendizaje, etc., multiplican las posibilidades de actuación sobre el comportamiento humano.

De otra parte, si el hombre de hoy dispone de mucha más información y posee más conocimientos que sus antecesores, su saber obscurece más que aclara su percepción de la totalidad de lo real. Los resortes verdaderos de los poderes políticos que le confieren, sincera o enfáticamente, la mayoría de las constituciones le escapan a menudo, y su participación en el proceso de decisión tropieza con numerosos obstáculos.

### *Posibilidades y peligros de la democracia*

El avance de las ciencias de la gestión y de la cibernética, así como el desarrollo de la educación y de la difusión de las informaciones, transforman ciertos datos fundamentales de la práctica democrática

y sobre todo aumentan la demanda de las poblaciones para jugar un papel mayor en la vida pública.

*De ahí la necesidad, para la educación democrática, de ser una preparación para el ejercicio real de la democracia.*

La enseñanza de la democracia no puede separarse de la práctica política; debe al mismo tiempo proporcionar a los ciudadanos bases sólidas de conocimiento en materia socio-económica, y desarrollar su capacidad de juicio; incitarles a participar de manera activa en la vida pública, social, sindical y cultural, ayudándoles, sin embargo, a mantener intacto su libre albedrío y a preservar la autenticidad de sus elecciones; enseñarles a defenderse contra las propagandas abusivas y los mensajes omnipresentes y tentadores de las comunicaciones de masa y contra los riesgos de alienación e incluso de contra-educación que aquellos comportan.

### *Desarrollos en la vida privada*

No son sólo la vida pública y el trabajo los que vienen afectados por los cambios en profundidad. En la vida de un número creciente de hombres y mujeres, el fenómeno complejo del ocio se manifiesta y se impone con vigor<sup>86</sup>. Los propios individuos están profundamente afectados por la duda y el escepticismo, por la quiebra de los valores seculares, por la amenaza latente del cataclismo nuclear y sus supuestos presagios: trastornos cósmicos, seísmos y degeneraciones. Con frecuencia se oye decir que la ciencia y la técnica, la industria y la organización no permiten armonizar el trabajo y la existencia. La seguridad afectiva que confieren la familia y la comunidad local pierden importancia ante un gigantismo anónimo. Las relaciones en el seno de la fábrica, de la administración, de la plantación, se despersonalizan. En el anonimato de las multitudes urbanas y de las migraciones masivas de mano de obra, el individuo se siente cada vez más solitario, más impotente, más «unidimensional». Ciertamente que los bienes materiales se han multiplicado, pero también es innegable que la frustración aumenta. La publicidad hace algo más que ilustrar a los consumidores, tiende además a crear perpetuamente necesidades

<sup>86</sup> «El individuo reivindica el derecho a un espacio de tiempo en el que pueda satisfacer las necesidades de su propia personalidad considerada como un fin último y no como un medio de compromiso social impuesto por la colectividad... El ocio (se ha convertido) de hecho, en la sociedad postindustrial, en el crisol de nuevos valores que transforman los valores del trabajo, de la política, de la fe y de la familia.» (Joffre Dumazedier, *Pour une réévaluation radicale de la politique culturelle de Peuple et Culture*, 1971-1975, Peuple et Culture, París, 1972.)

nuevas y a empujar hacia el consumo. A la alienación tradicional en el trabajo podría, pues, añadirse una alienación nueva en el consumo.

Contra estas deformaciones, contra los «valores» de la sociedad de consumo, contra la degradación del ambiente, contra las injusticias, contra los atentados, aparentes o no, es contra lo que se han manifestado diferentes formas de revuelta, sobre todo en varios países, entre los jóvenes, sin que haya que ver en ello, en primer término, una expresión del tradicional conflicto entre generaciones. Conflicto cuyos términos tienden por lo demás a borrarse, puesto que uno de los datos del problema es que, física y psicológicamente, la humanidad es más joven: más de la mitad de la población del globo tiene hoy día menos de veinticinco años.

Las causas y las formas de la afirmación o de la actitud contestataria de los jóvenes varían según el tipo de país y su nivel de desarrollo: unos aceptan participar en las instituciones para desarrollarlas, otros intentan transformarlas, pero todavía existen unos terceros que rehúsan toda integración en el «orden antiguo», sobre todo aquellos que le acusan de dejar morir de hambre a millones de niños, acumulando en cambio bombas atómicas y perpetuando guerras injustas y ruinosas. Muchos son los que reclaman una imagen de su edad adulta distinta de la que se les ofrece. Muchos buscan nuevos valores, una forma nueva de vida en un mundo pacífico, no violento, donde las riquezas espirituales primen sobre el provecho material<sup>87</sup>.

Al mismo tiempo, un cierto conservadurismo se contraponen a aquellos fenómenos de la era tecnológica que pueden entrañar una evolución demasiado rápida o transformaciones demasiado bruscas en opinión de ciertas personas. El *establishment*, las tradiciones, las costumbres, las jerarquías, la obsesión del *standing*, el apego al ejercicio del poder o a la situación social son otros tantos factores y actitudes que refuerzan la inercia ante los cambios de nuestra época.

*Las amenazas se agravan a medida que las oposiciones se refuerzan y los conservadurismos se hacen más rígidos. Al no captar estas contradicciones esenciales de nuestro mundo, es difícil orientarse en él, y sobre todo discernir las direcciones necesarias de la acción educativa del mañana.*

<sup>87</sup> «Lo que hace de la disidencia de los jóvenes un fenómeno cultural en vez de un simple movimiento político, es que desborda el plano ideológico para alcanzar el de la conciencia, esforzándose en transformar nuestra concepción más profunda del yo, del otro y del medio ambiente.» (T. Roszak, *Vers une contreculture*, París, Stock, 1970.)

La educación debe conocerse por lo que ella es: el producto, indudablemente, pero no el juguete inerte, de la historia y de las sociedades; es decir, un factor esencial del devenir, y ello de modo muy especial en el momento actual, puesto que a ella en definitiva es a la que corresponde preparar a los hombres para adaptarse al cambio, que es la característica esencial de nuestro tiempo.

Cambios múltiples y complejos. De naturaleza muy diferente, no existe prácticamente ninguna comunidad que no se vea afectada por ellos. Ambiguos, abren de una parte perspectivas, y de otra crean amenazas.

En este contexto la educación tiene también dos dimensiones. Debe *preparar* para los cambios, hacer a los hombres aptos para aceptarles y beneficiarse de ellos, crear un estado de espíritu dinámico, no conformista y no conservador. Paralelamente, la educación debe desempeñar el *papel de antídoto* contra numerosas deformaciones del hombre y de la sociedad, pues una educación democratizada debe poder remediar la frustración, la despersonalización y el anonimato en el mundo moderno, lo mismo que la educación permanente puede atenuar la inseguridad en beneficio de una optimización de la movilidad profesional.

Generalmente, se desatiende demasiado estos aspectos de la acción educativa.

Indudablemente, no cabría esperar de la educación más de lo que ella puede dar, ni imaginar que la educación segrega por sí misma las soluciones a los problemas fundamentales de nuestra época.

Pero esto no disminuye un ápice la importancia de los esfuerzos emprendidos para renovar los métodos educativos y volver a pensar las funciones, los deberes y las finalidades de la educación por todas partes. Al contrario, estos esfuerzos sólo pueden ganar en dimensión real al inscribirse lúcidamente en el drama apasionante de la era presente del hombre.

## Capítulo 5

# HECHOS PORTADORES DE PORVENIR

La renovación de la educación, *necesaria* por las disfunciones de la práctica educativa <sup>88</sup>, *exigida* por la transformación de las estructuras socio-económicas y por la revolución científica y tecnológica <sup>89</sup>, *se hace posible* gracias a la toma de conciencia de los pueblos, a la investigación científica y al progreso de las tecnologías que afectan a la educación.

Existe, en efecto, tanto en el exterior como en el interior del universo pedagógico, todo un potencial de innovaciones científicas, técnicas, sociales, culturales y organizatorias capaces de modificar profundamente los datos de base y la organización de los sistemas educativos. La luz aportada por las investigaciones sobre el cerebro, los avances de la teoría de la información, los trabajos sistemáticos de los institutos de lingüística y de psicotecnia, los resultados obtenidos por la psicología de grupo y por los equipos de antropólogos culturales, los modelos construidos por los analistas de sistemas y los cibernéticos constituyen otras tantas adquisiciones nuevas a las cuales muchas veces sólo les faltan mecanismos y medios de transferencia para venir a vivificar los sistemas escolares tradicionales y desenvolver su eficacia.

<sup>88</sup> Véase capítulos II y III.

<sup>89</sup> Véase capítulo IV.

En la propia esfera de la educación se ve desprenderse formas educativas nuevas: la tendencia a hacer más ligeras las organizaciones rígidas, la articulación nueva de la institución educativa con el medio social, la redistribución de papeles y funciones internas, la sustitución de las funciones autoritarias por estructuras de participación, la aparición de ideas de ambiente y de medio educativo total, la individuación, los sistemas y programas modulares, etc.<sup>90</sup> Existen igualmente innovaciones parciales, a menudo todavía en estado experimental, que los sistemas educativos podrían verse obligados, bajo la presión de los hechos, a generalizar o al menos a utilizar como modelos reproducibles, con la perspectiva de una mejor adecuación de sus recursos a las necesidades y a las aspiraciones de los individuos y de las colectividades.

Esta visión de conjunto de los aspectos científicos y tecnológicos atestigua que en el mundo actual, la empresa educativa reviste, más allá de su dominio tradicional dimensiones nuevas, de las cuales no se puede prescindir, ni al elaborar las políticas o estrategias educativas ni al preparar los cuadros de personal para la educación.

Efectivamente, no hay ningún responsable de la educación que no se halle ya enfrentado, en la práctica y sus problemas cotidianos, a unas u otras de las posibilidades así abiertas o anunciadas por la ciencia y la tecnología. En el mundo de nuestros días, la empresa educativa, al mismo tiempo que debe responder a exigencias que parecen exceder de sus medios, ve que se le ofrecen por doquier instrumentos, recursos, poderes nuevos, y perfilarse caminos a la medida de las dimensiones cada vez mayores de su mandato. Sería encerrarse deliberadamente en lo imposible no tener razonablemente en cuenta estas posibilidades en la elaboración de toda política o estrategia educativa y en formación de los educadores.

## El laboratorio descubre

### *Investigaciones sobre el cerebro*

La brecha abierta en los últimos años en el sector del conocimiento del cerebro y de las ciencias bioquímicas ha permitido com-

<sup>90</sup> En la enseñanza asistida por ordenador, se entiende por módulo un elemento! un «ladrillo» de conocimientos, susceptible de entrar en un ensamblaje lógico, que constituirá el curso «personalizado» del alumno. Una cadena

prender de modo mucho más claro y objetivo la naturaleza de los comportamientos del hombre, los mecanismos de su inteligencia y sus modos de aprendizaje. Tales descubrimientos han revelado particularmente este hecho inaudito: en el estado actual de cosas, las potencialidades del cerebro humano permanecen sin utilizar en una enorme proporción que algunos llegan a evaluar, más o menos arbitrariamente, en el 90 %.

La neurofisiología del cerebro abre de ahora en adelante un cierto número de perspectivas de mejora de los procesos de aprendizaje al aclarar los mecanismos de la atención, la bioquímica de la memoria, los fenómenos de la fatiga y las edades óptimas de adquisición y de formación. Hoy día es posible controlar el estado y el funcionamiento del cerebro por una acción eléctrica y actuar directamente sobre ciertos neuromecanismos por medio de sustancias químicas <sup>91</sup>.

En cambio no ha sido posible, a pesar de investigaciones de laboratorio muy activas, establecer la existencia en el cerebro de «moléculas de memoria» cuya disposición permitiría almacenar linealmente la información, y como consecuencia modelos moleculares capaces de traducir el aprendizaje. Parece que los aportes químicos podrían permitir mejorar las funciones psicológicas deficientes o sometidas a la senectud, pero no sustituir totalmente a las funciones intelectuales normales. Por otra parte, de manera general se tiende a considerar hoy que la intervención química ha dado hasta ahora más resultados a los diversos niveles afectivos que al nivel cognoscitivo propiamente dicho. *Esta es la razón de que las investigaciones actuales no tiendan a reemplazar a las acciones educativas por la aplicación de una farmacopea, sino a asistir a la educación mediante los recursos de la bioquímica.*

modular es la secuencia de módulos formada por el alumno o impuesta al alumno, conforme a sus tendencias y aptitudes. Una secuencia modular impuesta se denomina vía, una secuencia modular libremente escogida se llama camino.

<sup>91</sup> Hace diez años las investigaciones han evidenciado la función del ácido ribonucleico (material genético que rige la síntesis de las proteínas) en la memorización. A la memoria inmediata o «memoria telefónica», simple mecanismo electroquímico que sólo dura breves minutos, se contraponen de ahora en adelante la memoria a largo plazo que comporta la inscripción de códigos químicos de neuromecanismos en la estructura de las células cerebrales. Esta memoria se caracteriza por la producción de actividades enzimáticas específicas en el tejido celular cerebral, que tiene la posibilidad de facilitar e incluso de provocar. Con carácter más general todavía, se ha observado que pequeñas cantidades de ácido ribonucleico de composición particular parecen formarse en las células cerebrales en el transcurso del aprendizaje, y parece que toda sustancia química apta para acelerar la producción celular de ARN podría facilitar el proceso de aprendizaje.

### *El niño mal alimentado*

De modo análogo, experimentos -dirigidos a reducir la entropía de las células cerebrales y a asegurar una consolidación proteínica permanente de la memoria dan todo su sentido a los progresos considerables ya realizados en el plano de la práctica en lo que concierne al efecto de la desnutrición —tanto cuantitativa como cualitativa—, sobre todo durante el período neonatal, sobre la actividad mental del individuo. Al tener un carácter irreversible el desarrollo cerebral, toda carencia en el curso de su evolución parece entrañar secuelas irreversibles. La subalimentación de la madre fragiliza el sistema nervioso del recién nacido, que más tarde puede presentar lesiones importantes. Un destete prematuro compromete el proceso de mielinización de las neuronas. El período crítico de la formación del cerebro se sitúa entre el quinto y el décimo mes; la mala nutrición durante este período reduce el número de las células cerebrales, cuyo crecimiento parece terminar prácticamente al finalizar el segundo año. Los estudios longitudinales <sup>92</sup> que se han podido realizar sobre todo en África Central y América Central, atestiguan que las desnutriciones de los cuatro primeros años acarrearán resultados intelectuales mediocres en la edad escolar.

*Es, por tanto, para la edad preescolar (especialmente basta los cuatro años) para la que la colectividad podría y debería tomar medidas eficaces en orden a la nutrición para mejorar el rendimiento de su sistema educativo.*

La mala nutrición <sup>93</sup> —y el elemento económico y social vienen

<sup>92</sup> Estudio longitudinal: Investigación referida al curso de toda una vida o efectuada desde el punto de vista de la historia de un individuo.

<sup>93</sup> El interés que las Naciones Unidas han manifestado por el problema de la desnutrición en el mundo va íntimamente ligado al interés por el desarrollo de la educación, pues «la desnutrición en calorías y proteínas en la primera infancia puede provocar un frenazo, a veces irreversible, al desarrollo físico y mental. Cuando tales perjuicios han sido causados, el consumo de proteínas suplementarias en la edad adulta es incapaz de remediarlos, y si en un país abundan casos de este tipo, su desarrollo futuro se encontrará probablemente dificultado en casi todos los aspectos». (U Thant, Secretario General de la ONU.) Esta correlación, tan importante para las estrategias educativas, se basa en indicaciones precisas de los expertos: «La desnutrición por carencia de proteínas es una causa importante de mortalidad en lactantes y niños, de crecimiento insuficiente, de rendimiento débil en el trabajo, de envejecimiento prematuro y de acortamiento de la duración de la vida en el mundo en vías de desarrollo. Las investigaciones recientes han revelado también la existencia de un nexo entre la desnutrición en la primera infancia y las dificultades en la instrucción y en el comportamiento a una edad más avanzada. La frecuencia de la desnutrición por carencia en proteínas en los lactantes, los niños en



aquí a corroborar el elemento ético- viene determinada en primer lugar por la precariedad de los recursos del grupo al que pertenece el niño, el cual correrá el riesgo, por razón de otras' carencias de su medio ambiente, de padecer de un exceso, llegado el momento de ir a la escuela, de factores no menos desfavorables: condiciones psicológicas, situación familiar, irregularidad en la asistencia a la escuela, etcétera. Las carencias de nutrición o las socio-económicas no son las únicas. Una educación defectuosa, y sobre todo la falta de educación, incluso en condiciones materiales desahogadas, pueden tener consecuencias desastrosas en el desarrollo cerebral. Ha quedado establecido que la «carencia educacional» perjudica el crecimiento del córtex. Así aparece la noción de un verdadero crimen social, insuficientemente aclarado hasta ahora: *las destrucciones causadas a los cerebros humanos por negligencia y falta de atención*.

Inversamente, cabe pensar en el estado actual de las investigaciones sobre la bioquímica cerebral y las posibilidades latentes de sus diez mil millones de neuronas que, si el cerebro humano estuviese situado en condiciones más favorables y sometido a una acción educativa y «ambiental» de un género nuevo, sus capacidades creadoras podrían desarrollarse más allá de lo imaginable.

### *Aportaciones de la psicología*

La investigación psicológica actual se orienta hacia un mayor estudio de los problemas del conocimiento no ya considerada como un stock primitivo e inmutable de formas, sino visto bajo el ángulo de los procesos y de los devenires. Hoy día se puede razonablemente considerar que las aportaciones de los laboratorios de psicología experimental sobre la adquisición y la memoria, los estudios clínicos y las encuestas epistemológicas, las investigaciones de la psicología de la forma han amasado un material que, debidamente elaborado, podría permitir, por una renovación de la organización y de los métodos escolares, un rendimiento considerablemente mayor.

La investigación psicológica obedece a las siguientes tendencias significativas:

edad preescolar, las mujeres encinta y las madres lactantes, en gran número de países en vías de desarrollo, pone gravemente en peligro el pleno desarrollo del potencial genético de importantes masas de población». (*Déclaration de stratégie sur l'action à entreprendre pour écarter la menace d'une crise des protéines dans les pays en vole de développement*, Naciones Unidas, mayo 1971.)

### *Behaviorismo*

La primera —mecanicista y reduccionista— es la de los behavioristas, que se preocupan de construir una psicología haciendo abstracción de todo el elemento «mental». Rehusando «comprender», tratan de «predecir». Los estudios de laboratorio sólo consideran las relaciones directas entre los estímulos (o inputs) manipulables a voluntad y las respuestas (o outputs) correspondientes, sin ocuparse de las conexiones internas (teoría de la «caja negra») <sup>94</sup>. Fuera de toda consideración teórica, los psicólogos del aprendizaje utilizan dispositivos mecánicos bien regulados para distribuir los estímulos: sólo utilizan refuerzos positivos descartando toda sanción o punición, dando lugar cada información proporcionada por la máquina a elecciones del sujeto que aprende. La elección atestigua la comprensión obtenida, sobre todo cuando se trata —en el marco de sistemas de enseñanza programada— de aprendizajes lineales y de la formación más que del aprendizaje de la actividad de comprensión y de descubrimiento.

### *Epistemología genética*

La epistemología genética no considera la invención como el simple descubrimiento de realidades ya existentes sino que muestra que la comprensión está subordinada a la invención, siendo esta última una construcción continua de estructuras. Con esta óptica, la inteligencia consiste en ejecutar y coordinar acciones bajo una forma interiorizada y reflexiva; estas acciones, que son procesos de transformación, son las operaciones lógicas y matemáticas, motores del juicio y del razonamiento; los conocimientos se derivan de la acción menos por simples respuestas asociativas o por súbitas intuiciones de formas que mediante una asimilación de lo real a las coordinaciones necesarias y generales de la acción. La pedagogía consistiría, pues, en incitar al sujeto a organizar lo real en actos y pensamientos y no simplemente en copiarlo <sup>95</sup>.

<sup>94</sup> Las investigaciones norteamericanas más recientes en este dominio, abandonan el principio de la «caja negra» y se esfuerzan por detectar los fenómenos mentales que se producen entre la entrada de un estímulo físico y la emisión de una respuesta observable.

<sup>95</sup> El iniciador de esta escuela científica, Jean Piaget, la define como «de naturaleza constructivista, es decir, sin preformación exógena (empirismo) ni endógena (inneidad), sino por continuas superaciones de elaboraciones sucesivas, lo que pedagógicamente conduce, naturalmente, a poner todo el énfasis sobre

### *Formación del proceso cognoscitivo*

La teoría psico-pedagógica a la que el sabio soviético L. S. Vygotski ha unido su nombre se funda en la idea de que el trabajo, la actividad instrumental, crea en el individuo un tipo de comportamiento determinado por el carácter de esta actividad, tal como se revela por los signos (símbolo, palabra, cifra, etc.) utilizados a este efecto. El desarrollo del hombre se opera en conexión con la asimilación de los sistemas de signos en el proceso de aprendizaje, razón por la cual éste se halla colocado en el centro del sistema de organización de la vida del niño, del cual determina el desarrollo psíquico. A partir de ahí, los psicólogos soviéticos han elaborado una estrategia de la formación activa de las facultades cognoscitivas y de la personalidad. La facultad de reflexión no es innata en el hombre: el individuo aprende a pensar a dominar las operaciones reflexivas. El pedagogo debe aprender a dirigir estos procesos, a controlar no sólo los resultados de la actividad mental, sino además su desenvolvimiento. Los datos suministrados por la aplicación de esta concepción psico-pedagógica han modificado la idea que se tenía de los límites de la edad adecuada para la asimilación de los conocimientos, poniendo en evidencia, por ejemplo, en los escolares muy jóvenes, aptitudes mucho mayores de lo que se pensaba. Sobre esta base ha sido posible aportar modificaciones considerables al contenido y a los métodos de la enseñanza primaria.

### *Algoritmismo*

Al refutar el behaviorismo, la escuela de la lógica matemática se esfuerza en definir un sector estable de esquemas y de reglas a adquirir. Al principio de la «caja negra» contrapone el de la «caja transparente», por el cual un sistema de acción colectiva programado dirige el proceso de formación de la actividad cognoscitiva. A este efecto se preconiza la determinación de algoritmos óptimos de la actividad de aprendizaje a partir de fórmulas de identificación y de resolución para determinadas clases de problemas. Se trata de establecer experimentalmente modelos, descriptivos y operatorios, de la resolución de problemas dados, consistentes en un encadenamiento de operaciones

las actividades en parte espontáneas del niño.» Jean Piaget, *Où va l'éducation?*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, (Serie «Opinions», núm. 6, Unesco, París, 1971, pág. 3.)

intelectuales elementales en función de las decisiones a tomar. La finalidad es enseñar procedimientos, no soluciones, según un método «estructural-operativo» que se esfuerza en aproximar lógica matemática y procesos mentales.

### *Estructuralismo*

La tendencia estructuralista (que se refiere a la psicología de la forma) concede preferencia al estudio de la asimilación sobre el de la asociación, tanto en el terreno perceptivo como en los dominios de la motricidad de la inteligencia y de las relaciones sociales. La psicología de la forma trata de definir la unidad radical de las estructuras perceptivas (Gestalt) y de los esquemas de conducta cuyos componentes son solidarios y complementarios. La psicología estructuralista se aplica al examen de las elecciones entre los caminos y los fines. Un sujeto obligado a un aprendizaje puede escoger entre un esfuerzo más intenso y un procedimiento más lento; puede incluso escoger el alejarse del fin adoptando una conducta de evasión y reduciendo su aplicación. La psicología de la forma subtiende los métodos intuitivos, fundados en las actividades perceptivas, cuya forma más moderna está representada por la pedagogía audio-visual, utilizando configuraciones acabadas, resultados ya formalizados de operaciones mentales. Los estructuralistas se dedican a definir «campos», es decir, totalidades organizadas según modelos geométricos, algebraicos, dinámicos de la vida mental; subrayan la importancia para la organización de la vida mental de ciertas relaciones de orden, de subordinación, de encajamiento y de correspondencia; tienden a establecer correlaciones racionales entre los mecanismos de percepción, los contenidos de conciencia, las estructuras neurológicas y las formas lógicas y causales; finalmente, buscan delimitar el espacio de la conducta y estudian los trayectos, más o menos directos o desviados, independientes o ligados, de un agente situado ante un objetivo que trata de alcanzar.

### *Aplicación pedagógica de las investigaciones psicológicas*

Se deplora a menudo la magnitud del desfase observado entre el avance de las investigaciones —sobre todo en psicología experimental— y sus aplicaciones efectivas a la práctica cotidiana de las instituciones escolares. Efectivamente, la reticencia de los investigadores a generalizar sus descubrimientos se une aquí al escepticismo de los

educadores, practicones nutridos de empirismo y poco inclinados por naturaleza y por función a modificar estructuras y procedimientos. Ello no impide que los desarrollos de la ciencia y de la tecnología hayan permitido realizar transformaciones sustanciales: la enseñanza de las lenguas se ha modernizado gracias a las técnicas audio-visuales de presentación y de registro; la epistemología genética inspira una nueva didáctica de las ciencias; los laboratorios behavioristas han transformado los métodos de aprendizaje; las nuevas tecnologías de comunicación permiten el desarrollo de nuevas configuraciones (sistemas abiertos «self-service»); la combinación de la investigación operacional de la psicología diferencial conduce a la individualización de la enseñanza, etc.

Conviene, sin embargo, extraer la lección de estas aplicaciones dispersas. Tanto si se pretende la simple mejora de los sistemas existentes como la puesta a punto de nuevas estrategias de aprendizaje, los desarrollos científicos y técnicos sólo tendrán un efecto global sobre la orientación actual de los sistemas siguientes:

Se organizan sistemáticamente *acercamientos interdisciplinarios* entre los diversos investigadores de las «ciencias de la educación», que hoy día apenas si están yuxtapuestos;

Las *instituciones de desarrollo educativo* permiten pasar del laboratorio o del «proyecto piloto» a la utilización en gran escala, teniendo en cuenta las estrategias y la logística requeridas;

*Redes de diseminación* aseguran una amplia difusión de las informaciones entre los trabajadores de la educación, en especial a través del canal de los institutos de formación de educadores a todos los niveles.

### *Lingüística aplicada y lingüística general*

La lingüística, que en su origen se constituyó como un esfuerzo para considerar el lenguaje en su calidad de instrumento y describir su funcionamiento, ha invadido en quince años un vasto campo del saber: psicoanálisis, antropología, sociología. La misma pedagogía ha integrado un cierto número de sus contribuciones en la práctica cotidiana, lo mismo si se trata del aprendizaje de la lengua materna (nivel de los sistemas de transformación de las combinaciones sintagmáticas), que de sus aplicaciones a la enseñanza de lenguas extranjeras a través de medios audio-orales o audio-visuales (enfoque estructural-global), o del desarrollo del bilingüismo, etc.

Mucho más importantes todavía son las luces aportadas por ciertas nociones fundamentales de la lingüística, que ilustran la educación

a una nueva luz. Si se admite que el aprendizaje verbal no presenta los mismos procedimientos que los demás aprendizajes, la atención debe centrarse en la cualidad creadora del lenguaje<sup>96</sup>, cuya adquisición permite al niño comprender el sentido de las frases de su lengua aunque su número sea infinito, y seguir con éxito la enseñanza elemental. Otros investigadores<sup>97</sup> tienden a completar este enfoque mediante realizaciones cibernéticas de gramática transfuncional, sobre todo mediante investigaciones sobre algoritmos de síntesis automáticas, constituidas en un campo de transformación. Por su lado, la psicolingüística intenta explicar cómo el niño adquiere la aptitud para las operaciones mentales lógicas, busca definir la gramática interiorizada del sujeto parlante y escuchante, se esfuerza por establecer nexos con la afectividad o de deducir nuevas estructuras de transformación que pudieran hacer entrar lo irracional del inconsciente en el mundo del lenguaje normal.

Por encima de estas diferencias de escuela, de las que no habremos de ocuparnos aquí, *el interés de las orientaciones dadas por la lingüística a propósito del lenguaje y de su formación en la Vida mental parece considerable para el porvenir de la educación.*

### *Contribuciones de la antropología*

La antropología —que mantiene estrechos lazos con la lingüística, por el hecho de que aquella estudia el paso de la naturaleza a la cultura, cuya mediación primera es el lenguaje— está llamada a contribuir a la exploración pedagógica: enfoque cualitativo y directo de la realidad, descripción visual y física de los fenómenos, comparación de diversos tipos de discursos individual y colectivo.

Al poner en evidencia la unicidad del conocimiento, la antropología general, aunque sus conclusiones sean discutidas por numerosos sabios, aporta argumentos a la noción de interdisciplinariedad de la enseñanza, Proporciona elementos para la revisión de los programas escolares, para la constitución de *curricula* adaptados a la educación de las minorías y de los elementos heterogéneos y para la definición de la enseñanza con vocación universal destinados a desarrollar un pluralismo cultural y una sensibilidad internacional.

La antropología cultural<sup>98</sup>, al registrar y explicar lo que se trans-

<sup>96</sup> Según Z. Harris, 'gramática transformacional', y según N. Chomsky, 'gramática generativa'.

<sup>97</sup> Los investigadores soviéticos, en especial Soumiane.

<sup>98</sup> La antropología cultural norteamericana se ha dedicado recientemente al estudio minucioso del funcionamiento de establecimientos escolares. Mientras

mite, al describir las modalidades de la transmisión y sus consecuencias para la integración del individuo en la sociedad, se ocupa de ciertas funciones de la enseñanza. Explica en particular los elementos afectivos y no cognoscitivos de la educación: los rituales de la escuela, los juegos, las interacciones maestro-alumnos y sobre todo la docilidad y la pasividad de estos últimos, la importancia de las transmisiones inconscientes en relación con la enseñanza deseada, y finalmente la difusión de las innovaciones.

Por su parte, la antropología política, que estudia poderes y conflictos en las sociedades primitivas, y la antropología económica, que trata de las formas de producción y de circulación de los bienes en las economías primitivas y rurales y de las relaciones entre ecología y economía, renuevan la reflexión sobre el papel de la escuela en el desarrollo.

La antropología puede ayudar a reinventar el lugar del sistema educativo en el Tercer Mundo, a la vez como sistema de transmisión de las culturas y como factor de desarrollo, en el límite, puede ayudar a los Estados y a las colectividades interesadas en definir los contenidos a transmitir <sup>99</sup>.

*De modo general, la antropología constituye una aportación interesante para la redefinición del papel de la educación y la reorientación de su acción.*

Wylie estudiaba la pedagogía deductiva y sus restricciones sociales en una escuela primaria francesa (Laurence W. Wylie, *Un village du Vaucluse*, París, Gallimard, 1961), Warren analizaba el orden burocrático racionalizado de una escuela rural alemana (Richard L. Warren, *Education in Rebhausen, a German Village*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston, 1967), y Singleton, el orden jerárquico personalizado de una escuela de pueblo japonesa (Hohn C. Singleton, *Nichu: a Japanese School*, Nueva York, Holt, Rinehart & Winston, 1967). Estos trabajos se sitúan en la misma línea que los análisis actuales del Centro Europeo de Sociología sobre los sistemas de enseñanza y la reproducción de la autoridad y de las relaciones entre las clases (Claude Grignon, *L'ordre des choses. Les fonctions sociales de l'enseignement technique*, París, Editions de Minuit, 1971). Otros estudios recientes en Ghana, Birmania y Liberia han examinado en sociedades prealfabetizadas el papel del círculo familiar, de las ceremonias de iniciación, de las sociedades secretas y su posible significación en relación con los sistemas escolares, incluso más allá del Tercer Mundo. (Erich Fromm y Michael Maccoby, *Social character in a Mexican Village*, Nueva York, Prentice-Hall, 1970).

<sup>99</sup> La antropología recuerda a la economía política los límites de su validez teórica y a la cultura occidental el trasfondo de sus prejuicios ideológicos. Los pueblos primitivos del mundo en realidad no son pobres. Los bienes que ellos necesitan no son raros. Su existencia no se limita a subsistir. La antropología como toda ciencia debe romper las pruebas recibidas e inventar nuevos modos de pensar para penetrar la lógica profunda de la historia del hombre.» (Maurice Godelier, *L'anthropologie économique*, París, Denoël, 1971.)

### *Teoría de la información*

La teoría de la información tiende a atraer cada vez más la atención de los educadores sobre la anatomía de la comunicación.

Las aplicaciones de estas investigaciones son considerables no sólo para la construcción de las progresiones de contenidos y para la comunicación cotidiana entre enseñante y enseñado, sino también, de modo más general, para la formalización de mensajes y de esquemas educativos, cualesquiera que sean sus modos de transmisión (manuales de enseñanza, redes de radio y televisión escolar, presentación atidio-visual, máquinas de enseñar, métodos para la enseñanza de lenguas, organización del discurso matemático). Entre los resultados de laboratorio, los expertos ponen de relieve la definición de un nivel óptimo de redundancia para una cantidad dada de información, la velocidad de presentación como variable significativa, la consecuencia de los excesos de redundancia sobre el número de soluciones encontradas por el sujeto y la conexión estrecha entre el tratamiento de los datos y los procesos de memorización.

Las aplicaciones de la información a la investigación pedagógica muestran que no son ni el tiempo de transmisión, ni la economía de los medios lo que constituye los criterios más importantes, sino la eficacia, es decir, la inteligibilidad.

### *Semiología*

Un caso particular de concentración de medios está constituido por las investigaciones sobre la comunicación visual no verbal; la información desemboca en la semiología, la ciencia de la comunicación por signos. Las señales de la carretera, la cartografía, los esquemas anatómicos, los anuncios luminosos, los diagramas, los esquemas de las redes de distribución, los organigramas, los gráficos vectoriales, las películas de dibujos, la publicidad visual (incluso el lenguaje de las abejas), no surgen de los procesos lingüísticos. En este orden de ideas, *el aprendizaje de la interpretación y de la construcción de los signos reviste un interés didáctico muy particular, en razón a su contenido tecnológico y a sus múltiples aplicaciones prácticas en todo proceso educativo.*

### *Cibernética*

La teoría de la información ha desembocado en la cibernética, que se constituye progresivamente en ciencia de los organismos, en



método de la formación fundamental de lo concreto en contraposición a las matemáticas. Al tratar de definir modelos de conjuntos autoadaptativos, contribuye a la solución de los complejos problemas de logística suscitados por la organización de las condiciones de aprendizaje. La pedagogía cibernética (en Estados Unidos y todavía más en la Unión Soviética) se sitúa al nivel de los microsistemas individuales autorregulados (máquinas de enseñar adaptativas) y además al nivel de los macrosistemas, como las instituciones, que han de hacer frente a la infinita variedad de las diferencias individuales de los alumnos (utilización de ordenadores para presentar una gama variada de unidades de programa para niveles de aptitud y de aprendizaje diferentes).

Las investigaciones emprendidas por los biólogos, los neuropsicólogos, los lingüistas, los antropólogos, los cibernéticas, constituyen un potencial de un valor inestimable, una rica fuente de esperanzas. Pero los resultados de estas investigaciones permanecen, en conjunto, en el estadio del laboratorio.

Esto no impide que en los laboratorios, los institutos y los talleres de investigación, nazcan y germinen gran número de los elementos más esenciales para la renovación de los sistemas educativos. Pedimos a todos aquellos que a este respecto han de formular elecciones y asumir responsabilidades, que actúen de suerte *que una parte creciente de los recursos financieros destinados a la educación se consagre a la investigación científica, en múltiples disciplinas, para llevar a la innovación pedagógica y didáctica por caminos cada vez más numerosos y audaces. Los países desarrollados estarían interesados en asociar a estas investigaciones a los sabios y a los educadores del Tercer Mundo, a fin de ayudarles a adquirir los elementos precisos para proseguir investigaciones originales en sus propios países.*

La ciencia y la tecnología se desarrollan

*La Pedagogía, arte antiguo, ciencia nueva*

Como todas las ciencias, pero de manera particular, la pedagogía ha estado sometida en nuestra época a transformaciones amplias, hasta el punto de que el concepto mismo ha sido modificado. Gracias a todo un conjunto de ciencias conexas, la pedagogía ha reforzado sus aspectos científicos. Allí donde sólo se veía un arte —el arte de en-

señar—, se encuentra hoy día una ciencia cada vez más sólidamente construida, ligada a la psicología, a la antropología, a la cibernética, a la lingüística y a otras muchas disciplinas, toda vez que su aplicación, por parte de los enseñantes que han de practicarlas, exige más arte que ciencia.

Además del concepto y el campo de aplicación de las ciencias de la educación se van ampliando. La concepción de la pedagogía enerrada, como lo exigía su etimología, en los límites de la instrucción transmitida a las jóvenes generaciones, está ya superada. Mientras que hasta nuestros días se ha presentado como la auxiliar obligada de todo conocimiento formalizado, ahora damos a la educación, y por ende a la pedagogía, una acepción infinitamente más vasta y más compleja, ampliándola en el sentido de proceso cultural que busca la eclosión y el desarrollo de todas las virtualidades del ser<sup>100</sup>. Y si, todavía muy recientemente, la finalidad asignada a la educación, confundida con la enseñanza, era la de dar a los individuos su «oportunidad inicial», el acto pedagógico se sitúa en lo sucesivo en una perspectiva radicalmente distinta, que no es otra que la anticipación de la educación continua.

*La pedagogía moderna viene marcada por este tránsito de la idea de formación inicial a la idea de educación continua.*

### *De la educación inicial a la educación continua*

A diferencia de la educación inicial en su forma escolar tradicional, la educación continua se convierte en un sistema cibernético complejo, pivotando sobre un mecanismo sensible a las respuestas («res-

<sup>100</sup> Veamos las interesantes conclusiones a que este razonamiento puede conducir: «... La educación no es sólo la puesta en práctica de ciertas intenciones, la concretización de ciertos ideales, la puesta en forma para el mañana del hombre que nos imaginamos hoy, sino un haz de tareas difíciles, un conjunto de acciones que se apoyan en técnicas específicas (cuya eficacia se puede medir) y de intervenciones sobre individuos y grupos que pueden ser organizados, planificados, controlados y evaluados. En este deseo de una ciencia de la educación se manifiesta en primer lugar la reivindicación legítima de profesionalizar a los practicantes en ese haz de tareas... Observemos, sin embargo, que este doble movimiento hacia una ciencia de la educación y una profesionalización de los cuerpos de enseñantes puede degenerar en una llamada ciencia aplicada que en realidad no es más que una chapuza racionalizada. La pedagogía no puede seguir siendo sólo una filosofía de la educación. Esta la explica en cuanto a sus finalidades, pero no le da ningún medio concreto de acción. La pedagogía tampoco puede limitarse a «pensar» una práctica técnica o rutinaria. La pedagogía debe, pues, tener la ambición de su autonomía científica. Lo cual supone que aquella es un conjunto ordenado con un objeto específico. Yo propongo que, con el nombre de *andragogía*, la

ponse-sensitive») y compuesto de los elementos siguientes: uno *que aprende*, cuya conducta puede ser evaluada y modificada, uno *que enseña*, funcionalmente educador; fuentes de conocimientos estructuradas, destinadas a ser presentadas al estudiante o exploradas por el estudiante mismo; un *ambiente* constituido de modo específico para permitir al que aprende captar su dato; *dispositivos de evaluación* y de *control* de las conductas modificadas, es decir, de registro de la retroacción y de los nuevos comportamientos engendrados por esta retroacción<sup>101</sup>.

### *Fases psicopedagógicas*

La pedagogía tradicional diferenciaba insuficientemente los métodos y los contenidos según la edad de los enseñados o su nivel intelectual. A menudo trataba al niño como un adulto en potencia; ni siquiera distinguía la adolescencia como una fase psicológica específica.

La psicología contemporánea, sobre todo la epistemología genética, se dedica a determinar las características de los sujetos a las diferentes edades. Los especialistas del desarrollo del niño están de acuerdo, en su conjunto, en distinguir varias etapas de formación mental:

Hasta los 2 años, la constitución de relaciones causales se hace por la vía de exploraciones sensorio-motrices; de 2 a 7 años se forma la función simbólica (juego, dibujo, lenguaje), con un paso hacia la interiorización de las acciones y de la descentración; a los 7-8 años una tercera fase se consagra eventualmente a la conquista de la reversibilidad operatoria; hacia los 11 años aparece un cuarto período caracterizado por la conquista de un modo nuevo de razonamiento basado; en hipótesis (operaciones preposicionales: implicaciones, deducciones, incompatibilidades); hacia los 14-15 años se forma un verdadero espíritu experimental (disociación de los factores, variaciones y combinación sistemática de elementos); entre los 15 y los 20 años, finalmente, se inicia la especialización profesional y la cons-

Universidad reconozca una ciencia de la formación de los hombres; otras universidades extranjeras la han reconocido ya. Esta ciencia debe llamarse 'andragogía' y no 'pedagogía' porque su objeto ya no es sólo la formación del niño y el adolescente, sino más bien la *del hombre durante toda su vida.*» (Pierre Furter, *Grandeur et misère de la pédagogie*, Universidad de Neuchâtel, Suiza, 1971.)

Véase, C. Saury y M. Scholl, *Informatique et éducation* (Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, Serie Innovations, núm. 8, Unesco, París, 1971, pág. 1.)

trucción de programas de vida que reflejan las aptitudes del individuo <sup>102</sup>.

No obstante, muchos especialistas de psicopedagogía, especialmente en la Unión Soviética, critican esta categorización cronológica, a la que reprochan el considerar el desarrollo mental como un proceso espontáneo; independiente de la instrucción.

### *Psicología de la primera infancia*

Las aportaciones de la psicología y del psico-análisis, en la primera mitad del siglo, han puesto de manifiesto la importancia de un desarrollo afectivo armonioso. Mientras que esta importancia ha sido casi unánime o casi unánimemente admitida por los educadores contemporáneos, no ocurre en cambio lo mismo en la cuestión del aprendizaje precoz de las nociones cognoscitivas y en el estudio de las condiciones del desarrollo intelectual, que encuentran resistencias, como es casi siempre el caso cuando se trata de ideas recibidas y muy especialmente en el dominio de lo humano.

Las investigaciones más recientes permiten hoy suponer que:

Los cocientes de desarrollo (que no deben confundirse con el cociente de inteligencia) son casi los mismos para todos los niños, considerados globalmente hasta la edad de 3 años.

Las influencias que se ejercen sobre el niño entre 0 y 4 años son diferentes de las que van a determinar su comportamiento a partir de los 5-6 años, lo cual no quiere decir que estas últimas sean «nuevas»: pueden tener su raíz en la primera infancia, pero no ejercerse, en una u otra forma, sino más tarde. Otras influencias, éstas nuevas, vendrán a modificar el comportamiento durante la escolaridad, en la adolescencia. Nada es nunca definitivo, hasta la muerte.

Existe escasa correlación entre el cociente de inteligencia calculado de 0 a 1 año y el C. I., encontrado 1, 3, 6 ó 12 años más tarde. Trabajos recientes muestran las variaciones del C. I., según el ambiente afectivo y la actitud de los educadores hacia el niño <sup>103</sup>.

Las investigaciones pedagógicas de los diez últimos años, sobre todo en matemáticas y lingüística, hacen aparecer, en ciertas condiciones, una posibilidad precoz de conceptualización en el niño muy

<sup>102</sup> «Pero el estudio de los adultos jóvenes es por desgracia mucho más difícil que el del niño, pues aquellos son menos creadores y forman parte ya de una sociedad organizada que los canaliza, los frena o suscita su vuelta.» (J. Piaget, «L'évolution intellectuelle entre l'adolescence et l'âge adulte», Tercer Congreso Internacional del FONEME, Milán, mayo, 1970).

<sup>103</sup> Véase, Boulanger Balleyguier, «L'évolution du Q. I.», Revista *Enfance*.

pequeño, cualquiera que sea el medio ambiente socio-cultural de origen.

Investigaciones en curso tenderían a mostrar la relativa importancia del *handicap* socio-cultural, en relación a las actitudes familiares profundas, un análisis más delicado de las causas de fracaso escolar permitiría revelar la importancia de las conductas de los padres, que no están necesariamente ligadas a los ambientes de origen (rigidez, tolerancia, autoridad, comprensión, diálogo, etc.).

Se libra una batalla entre educadores y tradicionalistas, preocupados en plegarse a las leyes de la maduración biológica, determinante, en su opinión, los cuales quieren dejar que el niño progrese según su «trayectoria natural», —entre ciertos investigadores que afirman que la evolución de un individuo depende, en gran parte, de sus adquisiciones antes de la edad de 4 años—, entre otros, en fin, que estiman demasiado «enteras» las dos primeras proposiciones y afirman —apoyándose en investigaciones muy serias— que nunca hay nada definitivo en la vida de un ser humano.

### *Psicopedagogía de la edad adulta*

La investigación psicopedagógica apenas se extiende más allá de la adolescencia. Las posibilidades de aprendizaje en la edad adulta (cuestión, sin embargo, capital para la puesta en práctica del concepto de educación permanente) están lejos de haber sido estudiadas de manera tan sistemática como las aptitudes de los niños y de los adolescentes. Sea lo que fuere, los resultados de las investigaciones emprendidas hasta ahora no parecen corroborar en forma alguna el postulado comúnmente admitido que pretende que la educación se centre en la segunda infancia y en la adolescencia, y que revista, dentro de esos límites, el carácter de un proceso ininterrumpido. Se ve aquí sustituir *las dos nociones nuevas de educación repartida a lo largo de toda la existencia del individuo y de educación iterativa, constituida por períodos sucesivos discontinuos*<sup>104</sup>.

### *Individualización pedagógica*

La pedagogía moderna tiene en cuenta al individuo, sus capacidades, sus estructuras mentales, sus intereses y motivaciones y sus

<sup>104</sup> H. Janne y M. L. Roggemans, *Les systemes éducatifs face aux exigences nouvelles*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, Serie «Opinions», núm. 3, Unesco, París, 1971, págs. 20-22.

necesidades. En este sentido es personalista. Concede una importancia capital al substrato de la educación: grupo o individuo<sup>105</sup>. Con esta óptica, el enseñante ya no es el único agente activo —por grande que sea el papel que desempeña—; el sujeto mismo, el individuo en estado de educación deviene cada vez más un agente activo de su propia educación.

Se ha visto el desarrollo de tecnologías derivadas de la psicología «de intervención» como de la psicología de las relaciones humanas, fundadas sobre la idea esencial de que el grupo es distinto de la suma de los individuos que le componen, aun cuando dependa de las relaciones que se establecen entre estos individuos.

### *Técnicas de grupo*

Este enfoque conduce a modificar las restricciones autoritarias de la escuela tradicional y a ayudar a los alumnos a adquirir un saber que tenga una significación para ellos. Comparando grupos de niños en contextos diferentes de autoritarismo, de democracia y de tolerancia, se ha demostrado que una atmósfera relajada y la autodirección favorecen la obtención de mejores resultados en orden a la formación<sup>106</sup>.

Por otra parte, estas técnicas ayudan a los miembros del grupo a tomar conciencia de los fenómenos internos de emoción, de simpatía, y de antipatía que se producen allí, y a desbloquear las tensiones que ellos provocan; facilitan las relaciones entre alumnos y enseñantes; favorecen el desarrollo de las comunicaciones multilaterales recíprocas, institucionalizan el efecto de retroalimentación (*feed-back*) y estimulan el sentido de colectividad. Los contactos se hacen más naturales y más fáciles; el dominio de sí se acompaña de una disminución de la agresividad y de las inhibiciones; los juicios personales se afinan; el espíritu crítico se desarrolla; los miembros del grupo tienden a asumir funciones (observación, análisis, diagnóstico, evaluación) inicialmente confiadas al monitor.

### *Pedagogía institucional*

Otras experiencias interesantes se refieren a la pedagogía llamada institucional. Sus promotores parten del análisis de la sociología de

<sup>105</sup> La técnica de grupo no es absolutamente incompatible con un proceso educativo individualizado. En efecto, en la medida en que un grupo educativo esté bien orientado y animado, el individuo no puede sentirse asfixiado.

<sup>106</sup> Investigaciones de Kurt Lewin.

las instituciones, sobre todo, de estudios recientes sobre la burocracia<sup>107</sup> y de la constatación de la alienación que afecta a alumnos, profesores y administradores. La pedagogía institucional quiere pasar las situaciones escolares de la «coyuntura instituida», es decir, impuesta desde el exterior, a una «coyuntura instituyente», fundada sobre el libre intercambio entre individuos y conducente a la autogestión. Tiende a «reemplazar la acción permanente y la intervención del maestro por un sistema de actividades, de mediciones diversas, de instituciones que aseguren de manera continua la obligación y la reciprocidad de intercambios dentro del grupo y fuera del grupo»<sup>108</sup>. Estas nociones revisten más importancia todavía para la formación y el perfeccionamiento de los adultos, especialmente en las escuelas de maestros, centros de reciclaje, seminarios residenciales o ciclos de larga duración, donde los adultos exigen relaciones entre enseñantes y enseñados diferentes de las relaciones escolares tradicionales, y donde se trata de utilizar sus motivaciones específicas, con los contenidos profesionales y culturales estructurados que ellos aportan al aprendizaje. El instructor trata de ser «inductor de cambios» (como el psicólogo ante su cliente), mientras que los miembros del grupo asumen la responsabilidad de investigaciones inscritas en el programa de estudios y de la solución a dar a los problemas cotidianos de la vida colectiva<sup>109</sup>:

Mientras que los institucionalistas insisten en la estructura del poder y la responsabilidad, la pedagogía de la no-directividad<sup>110</sup> propone fundar la experiencia pedagógica cotidiana en los datos de una psicoterapia «centrada en el cliente». El psicoterapeuta permanece neutro, «transparente». No interpreta; estimula al sujeto a expresarse. Las ideas de «congruencia», de «consideración positiva incondicional», de «comprensión empática» son hoy día utilizadas para fundar una pedagogía del desarrollo autónomo del individuo sobre todo en las clases de enseñanza secundaria.

### *Teoría y tecnología de la comunicación*

Si ahora abordamos, en relación con la educación, el vasto sector de los medios de comunicación, podemos, como se hace en numerosos países, clasificar las tecnologías de comunicación según la naturaleza

<sup>107</sup> Principalmente en Lukacs, Weber, Merton y Crosier.

<sup>108</sup> A. Vázquez y F. Oury, *Vers une pédagogie institutionnelle*, París, Maspero, 1971, pág. 248.

<sup>109</sup> Véanse, por ejemplo, las experiencias del CUCES de Nancy (Francia), y las de la Universidad obrera de Zagreb (Yugoslavia).

<sup>110</sup> Inspirado en los trabajos del psicoterapéutico Carl Rogers.

de las redes de difusión que ellas suponen y que determinan en gran parte su empleo: se distinguirá esencialmente las redes de difusión con inercia y las redes sin inercia. Los procedimientos con inercia (películas, videocassettes) orientan la producción hacia programas ampliamente difundidos y duraderos. Las redes sin inercia (radio, televisión con o sin cable) favorecen el desarrollo de un *soft-ware* mejor integrado y más diversificado, evolucionando y renovándose fácilmente, y la descentralización de la realización y de la difusión, en razón al coste módico de los programas. En las redes con inercia, la estructura de los costes tiende a restringir la descentralización, por el hecho de que la inversión, y los costes fijos altos conducen a una concentración de los medios de difusión. Las diapositivas, cassettes y todo el restante material que deja a los educadores la máxima libertad en la elección de programas y en el modo de utilización, han recibido interesantes aplicaciones en su calidad de instrumentos pedagógicos en la enseñanza audiovisual de las lenguas o de las ciencias, en la formación de maestros por circuito cerrado, etc., pero es raro que los programas en cuestión se hayan extendido a una masa crítica suficiente para provocar una transformación profunda de los sistemas <sup>111</sup>.

### *Televisión por cable*

El desarrollo de las tecnologías de comunicación se orienta en dos direcciones opuestas, *hacia la individualización y hacia la masificación del mensaje*.

Una de las más interesantes técnicas de comunicación tendentes hacia la individualización es la televisión por cable <sup>112</sup>, que permite bien sea la retransmisión simultánea a toda la red de abonados, de más de veinte programas, bien sea el servicio al abonado de un programa único, pero seleccionado dentro de una gama de varias decenas de opciones. La distribución de las emisiones por cable autoriza la

<sup>111</sup> Fuera de algunos casos, en especial el de Costa de Marfil (empleo de la televisión para reorientar la enseñanza primaria hacia el desarrollo rural) y el de El Salvador, donde la televisión ha sido puesta al servicio de la extensión cuantitativa y de la transformación cualitativa del «plan básico» (ciclo del segundo grado). En el sector de la educación de los adultos, se han lanzado nuevos programas (sobre todo el programa *Tevec* en Canadá) y parece haber conseguido un público numeroso.

<sup>112</sup> En Estados Unidos la televisión por cable contaba ya en 1970 con 2.400 conjuntos de distribución que alimentaban a 5 millones de receptores, o sea 1/10 del parque total del país, con un incremento anual del 25 por 100. La teledistribución existe igualmente en Canadá, Bélgica, Reino Unido, Suiza y Japón.



difusión de programas educativos a grupos con necesidades específicas, sobre todo en materia de formación profesional, y eventualmente, en materia de alfabetización. Al crear redes autónomas de extensión limitada, a nivel de barriada, de ciudad, de distrito rural, da una oportunidad de expresión a grupos ligados por afinidades de lengua o de cultura. Sustituye la comunicación de masa por la iniciativa diferenciada.

Otros soportes de una educación individual de tipo voluntarista son los videogramas de cassette o de cartucho que se proyectan sobre la pantalla de un aparato receptor de televisión, y el videodisco que requiere un sencillo lector *ad hoc*. Precios cada vez más baratos, acceso aleatorio rápido, posibilidades de repetición son otros tantos elementos que hacen de estas técnicas instrumentos didácticos con un gran porvenir, ya que podrían convertirse en valiosos portadores de la renovación pedagógica.

Por lo que se refiere a las técnicas de transmisión masiva, capaces de poner mensajes educativos al alcance de millones de niños y adultos, dos medios —la radio y la comunicación por *relais* espacial— revisten una gran importancia para los países en vías de desarrollo (más que para los países industrializados, que se orientan hacia el desarrollo de técnicas que favorecen la individualización de los programas educativos y que tienen todas las posibilidades necesarias para ellos).

### *Radio*

La radio, única técnica de comunicación avanzada que se ha incorporado realmente al Tercer Mundo, se ha expandido y culturizado ampliamente por todos los países donde las condiciones lo han permitido. Nos parece que este medio casi universal de difusión se ha puesto a contribución de los fines educativos de modo insuficiente. Parece como si a menudo se hubieran obnubilado a este respecto por la eficacia superior atribuida a otros medios, que presentan, sin embargo, el gran inconveniente, comparado con la radio, de no poder conocer sino después de mucho tiempo una difusión tan amplia. Con la miniaturización y la transistorización, que permiten costes muy bajos y aseguran una fiabilidad suficiente, en todos los climas, la radio está llamada a revelarse cada día más como un instrumento especialmente bien adaptado a culturas fundadas en la transmisión oral y los valores no escritos.

### *Telecomunicación espacial*

Por otra parte, la comunicación espacial se ha desarrollado a una velocidad de relámpago<sup>113</sup>. Apenas han transcurrido cinco años entre el lanzamiento del primer sputnik (1957) y el del Telstar (1962), y tres años hasta el lanzamiento, en 1965, de los primeros satélites operacionales, Early Bird (USA) y Molnya (URSS). Actualmente, más de ochenta naciones participan en el Intelsat, que acaba de lanzar el primer satélite de la serie Intelsat IV; capaz de transmitir simultáneamente hasta 6.000 comunicaciones telefónicas.

La tentación es grande, para algunos países que padecen crisis educativas graves, para poner en órbita satélites encargados de difundir programas educativos antes de que sus objetivos hayan sido claramente definidos y sus contenidos suficientemente elaborados. Aparte los gastos enormes que tales proyectos implican, habría que asumir el riesgo, calculado o no, de cerrar el camino, en caso de fracaso, a toda otra innovación tecnológica de envergadura. En el momento actual, y habida cuenta del hecho de que los medios audio-visuales, de modo muy particular las redes ordinarias de televisión y de radio, no han sido todavía suficientemente utilizados o puestos en explotación, tales proyectos podrían ser a menudo incompatibles con la falta de recursos y la necesidad de planes educativos serios y equilibrados.

Los sistemas nacionales de telecomunicación espacial no tienen interés más que para regiones lingüísticas homogéneas y para algunos países de gran extensión (India<sup>114</sup>, Brasil, Canadá) o que presentan

<sup>113</sup> La técnica de los satélites de distribución, de una potencia de algunos vatios con una antena poco directriz, consiste en transmitir de un centro de emisión a un centro de recepción señales de débil intensidad que deben amplificarse en tierra para ser transmitidas a los usuarios. Los satélites de *difusión directa* cuya puesta en órbita ya está resuelta, podrían estar dotados de una potencia de varios centenares de vatios, con una antena muy directriz transmitiendo de un centro de emisión hacia centros de usuarios repartidos por todo el territorio asociado. Esta técnica, que evitaría el tener que recurrir al relé de estaciones de recepción, necesita una modificación de los receptores individuales. Existe también un sistema híbrido que combina la recepción de la comunicación espacial por sistemas centrales, retransmitiendo por las vías normales a los receptores individuales normales, a pesar de que los mismos programas espaciales lleguen directamente en las zonas rurales aisladas a receptores especialmente equipados.

<sup>114</sup> Los estudios del modelo indio previsto para 1974 subrayan dos ventajas evidentes de la comunicación espacial. En 'primer lugar, la' ganancia de tiempo. En la India, la red terrestre, en la que primitivamente se pensó, sólo llegaría a cubrir, en 1980, el 17 % del territorio y el 25 % de la población, mientras que un satélite puede cubrir la totalidad del país desde el momento de su entrada en servicio. En segundo lugar, la extensión. El sis-

una configuración particular (Indonesia, Japón). Casi en todas partes será económica o técnicamente imposible justificar o realizar la implantación de programas nacionales. Los proyectos de transmisión por satélite deberán, pues, necesariamente concebirse a escala multinacional<sup>115</sup>. La difusión transnacional de mensajes emitidos por una misma fuente postulará, por tanto, la constitución, a instancias de las comunidades económicas existentes, de «comunidades pedagógicas», que puedan armonizar y poner en común los medios para la preparación y producción de programas televisados, basándose en acuerdos que aseguren el respeto de las soberanías nacionales y la especificidad de los sistemas educativos de cada país, concretizando al mismo tiempo una voluntad común de renovación pedagógica. Pueden contemplarse diferentes fórmulas: programas nacionales determinados y producidos en común; elementos nacionales modulares producidos de manera que se inserten en un programa de utilización internacional, elementos modulares internacionales en combinación con elementos nacionales; programas nacionales susceptibles de ser readaptados pedagógicamente (o lingüísticamente) sobre el plano local. Así se pueden imaginar métodos de elaboración de programas internacionales procediendo tanto por constitución de tronco común (geografía, matemáticas), tanto por adición de partes elaboradas sobre una base nacional (historia), tanto por creación de materiales polivalentes, susceptibles de ser adaptados a las condiciones locales (ciencias, desarrollo rural). En el límite, se puede estudiar la constitución de organismos internacionales habilitados para orientar la política de producción de las emisiones para fijar los horarios y eventualmente efectuar los arbitrajes necesarios. Medidas institucionales de este orden podrían constituir una garantía contra los riesgos de nivelación educativa, incluso de occidentalización sistemática, y contra eventuales presiones exteriores, ejercidas so capa de una asistencia técnica.

Las esperanzas que suscitan con razón estas vastas perspectivas no deben llevar a despreciar los elementos actuales de los sistemas de

tema clásico limita la recepción a las zonas cubiertas por las estaciones emisoras, generalmente situadas en las grandes ciudades. El satélite, en cambio, permite organizar un sistema concebido no en función de criterios técnicos y geográficos, sino en términos socio-educativos. Una emisora de gran potencia sirve a una zona de 100 km. de radio, es decir, más de 30.000 km<sup>2</sup>. Un satélite estacionario de 500 W cubre una zona vista bajo un ángulo de 9 grados aproximadamente, o sea unos 12 millones de km<sup>2</sup>. Por su parte, los satélites de difusión permiten atender a un coste marginal, zonas débilmente pobladas y grupos migratorios: etnias pastoriles, trabajadores migrantes y poblaciones asentadas sobre las vías acuáticas.

<sup>115</sup> Tales como el proyecto de integración cultural de América Latina (SERIA) o el proyecto franco-alemán («Sinfonía-Sócrates») para el África al sur del Sahara.

comunicación, que constituyen un conjunto orgánico complejo, cuya estrategia educativa debe preocuparse de poner a contribución todos los compuestos en funcionamiento y sobre las estructuras y los contenidos. A este respecto los poderes públicos disponen con frecuencia de amplias posibilidades para ejercer su influencia, pero importa saber que ésta será en gran medida estéril *si no va acompañada de una acción conjunta sobre el medio ambiente para facilitar la intraducción de mensajes, de un estudio detenido de los programas y del análisis de las resistencias.*

### *Informática*

El desarrollo de la informática ha abierto a su vez nuevas vías a la educación. En particular, los ordenadores prestan múltiples servicios a la enseñanza, desde el concurso aportado por los centros de cálculo a la gestión y a la investigación hasta los empleos propiamente didácticos <sup>116</sup>.

La informática se utiliza ya ampliamente para resolver los problemas de la administración de la enseñanza (pagos, tesorería, facturación, contabilidad, etc.). Igualmente, la utilización de los ordenadores ha permitido en diferentes circunstancias optimizar las redes de transporte escolar, resolver problemas complejos de organización, planificar la construcción de edificios, etc. El ordenador es capaz de identificar, valorar, reunir y clasificar en toda su complejidad un número considerable de informaciones y de restituirlas en el momento oportuno.

Los ordenadores pueden ser puestos a disposición de los enseñados y contribuir al desarrollo de las prácticas autodidácticas, sistemas de documentación en bibliotecas, selección de datos, posibilidad para el enseñado de orientar sus elecciones informándose selectivamente de las posibilidades concomitantes de educación y de empleo.

<sup>116</sup> En Estados Unidos, se puede estimar en 3.000 el número de ordenadores instalados en universidades o establecimientos de enseñanza, o sea alrededor del 6 por 100 del total de ordenadores en servicio en el país; en la Unión Soviética, donde la investigación cibernética teórica es muy intensa, se utilizan sistemáticamente ordenadores en la universidad de Sverdlosk, en los institutos tecnológicos de Minsk, Kiev y Lvov (donde fue especialmente desarrollada la máquina para enseñar y comprobar Alpha 5); otros empleos experimentales se han registrado en la República Democrática Alemana (Instituto de Informática, de Dresde) y en Checoslovaquia (Praga); en Japón se cuenta con unas 200 calculadoras (de un total de 4.000) al servicio de la enseñanza en las universidades; en el Reino Unido, igualmente, la casi totalidad de los ordenadores al servicio de la enseñanza están instalados en universidades; numerosas universidades de la República Federal de Alemania han adquirido ordenadores.

El ordenador presta igualmente grandes servicios en materia de investigación pedagógica, sobre todo para evaluar y controlar el trabajo escolar. Permite almacenar cantidades considerables de informaciones relativas a la totalidad de una población escolar. Esta masa de datos puede organizarse e interpretarse en forma que proporcione un perfil completo de cada alumno para la totalidad de su carrera escolar, perfil que puede, en el límite, sustituir finalmente al examen terminal. Se puede también sacar partido de las informaciones acumuladas durante el transcurso de los estudios para perfeccionar progresivamente los métodos aplicados y conducir a una enseñanza individualizada <sup>117</sup>.

### *Enseñanza asistida por ordenador*

Pero es en el seno mismo del proceso de enseñanza en el que el ordenador reviste funciones más importantes y más novedosas: creando en el diálogo entre el alumno y el ordenador las condiciones para un aprendizaje eficaz y rápido. Múltiples posibilidades han sido exploradas estos años últimos, desde tareas elementales (ejercicios repetitivos, trabajos prácticos intensivos) <sup>118</sup> hasta la enseñanza superior de materias complejas <sup>119</sup> y la formación de los maestros <sup>120</sup>.

Seguramente el ordenador está llamado también a desempeñar un papel fundamental al servicio de la educación permanente <sup>121</sup>. La

<sup>117</sup> Principio de la «individually prescribed instruction» o IPI, aplicado en Estados Unidos.

<sup>118</sup> Por ejemplo, el ordenador de la universidad de Stanford, con trescientas terminales en las escuelas primarias de California, Kentucky y Mississippi y 20.000 alumnos; más de 170 profesores se ocupan en la redacción de los ejercicios.

El catálogo de los cursos programados para ordenadores, publicado en 1970, enumera 910 programas diferentes puestos a punto en diversas universidades durante el año universitario 1969-1970. Astronomía, biología, química, demografía, economía, geografía, historia, lengua rusa y china, administración, matemáticas, mecánica, medicina, música, filosofía, psicología, estadística, constituyen las materias más frecuentemente presentadas sirviéndose de ordenadores, según fórmulas de programación sumamente variadas.

<sup>120</sup> Un proyecto destinado a formar, de aquí a 1980, casi 200.000 nuevos profesores de Segundo grado y a reciclar 150.000 maestros ya en funciones, ha sido estudiado por el Gobierno español con la colaboración de la Unesco y del Banco Mundial.

<sup>121</sup> «En otro tiempo, se contaban varias generaciones por época; ahora se cuentan varias épocas por generación. Nosotros creemos ver en la enseñanza asistida por ordenador la posibilidad de realizar la educación permanente necesaria para asegurar el reajuste continuo de nuestros conocimientos. Esta forma de enseñanza permite la disponibilidad y la puesta al día permanente de los elementos del conocimiento; además, la lógica subyacente puesta en

experiencia pedagógica muestra que sus funciones didácticas no se limitan en forma alguna a la presentación de las informaciones con vistas a la adquisición y comprensión de los conocimientos, sino que se presta también al aprendizaje de la manipulación de conceptos y técnicas, y por ende al desarrollo de las aptitudes intelectuales. El ordenador permite al alumno explorar a voluntad las soluciones posibles de un problema, estudiar las reacciones de un modelo representativo en función de las variables que introduce, y cultivar sus facultades de decisión. Crea las condiciones de un diálogo continuo entre el alumno y los sistemas.

### *Revolución intelectual*

Pero esto no limita el alcance de las funciones educativas de la informática. Esta engendra una verdadera revolución intelectual. Comporta a la vez una lógica y una gramática que, sin suplantar las formas anteriores de la lógica y de la gramática, las complementan e influyen.

*Descargando al hombre de las fatigas del trabajo mental racional, el ordenador —y ésta es su primordial virtud— incita al espíritu humano a especializarse en las operaciones en las que continúa siendo irremplazable, como la formulación de problemas y la decisión.*

Sería prematuro querer extraer conclusiones generales de la fragmentaria experiencia adquirida en este campo. Pero una cosa es cierta: las perspectivas abiertas merecen ser sondeadas.

En efecto, es innegable que el ordenador permite, en numerosas materias, acelerar el aprendizaje, estimulando y ampliando la comprensión, y se puede, en buena lógica, contar con resultados cada vez más positivos, a medida que la enseñanza misma de la informática se desarrolle, a partir del nivel elemental, en relación con la matemática moderna.

Sería erróneo considerar *a priori* como excesivamente oneroso el recurrir a técnicas avanzadas del tipo de la técnica de los ordenadores. Los materiales electrónicos figuran entre los productos industriales raros, cuyos costes continúan decreciendo al mismo tiempo que aumenta su fiabilidad <sup>122</sup>. Por este hecho, el coste de un procedimiento de operaciones con ordenador se ha hecho seiscientas veces menor en el curso de los últimos veinte años. Los costes de producción del

práctica permite una pedagogía selectiva que sólo de un modo tosco era considerada en la enseñanza tradicional.» (Maurice Peuchot, *La stratégie modulaire en enseignement assisté par ordinateur*.)

<sup>122</sup> Un transistor que valía 10 dólares hace diez años ha sido reemplazado por un circuito integrado que cuesta 1 dólar y cumple la función de cincuenta transistores de hace diez años.

*soft-ware* son menos susceptibles de comprensión. Pero parece posible confiar al ordenador mismo la tarea de programar el material educativo a partir de algoritmos de base (*computer generated programmed materials*). Por otra parte, los terminales serán más ágiles, más humanos, más aptos para el diálogo (los terminales de ordenadores pensados por adultos y para adultos generalmente se adaptan mal a la talla y a la actividad de los jóvenes). Ciertamente, el diálogo hablado no parece fácil de poder establecerse, en el plano de la práctica, entre alumno y máquina sabia, en razón de la cantidad y complejidad de las estructuras verbales mínimas requeridas<sup>123</sup>, pero no pertenece por ello, ni mucho menos, al sector de la mera utopía.

Se plantean otras preguntas: ¿en qué medida pueden beneficiarse las técnicas pedagógicas y didácticas de la experiencia adquirida y de la instrumentación aplicada en otros sectores, sobre todo en la industria, que es por naturaleza el sector más «modernista»?

### *Ergonomía*

A este respecto, parece que las aplicaciones a la educación de los principios de la ergonomía<sup>124</sup>, pueden ser numerosas y beneficiosas: Análisis pluridisciplinario de las condiciones de trabajo por equipos que agrupen a arquitectos, ingenieros, médicos, fisiólogos y psicólogos; medición de las tareas perceptivas; reparto de funciones; investigación del papel de los factores ambientales sobre las tareas y las realizaciones; estudio de los comportamientos mentales, etc.<sup>125</sup>. Parece también que el estudio que hace la ergonomía (modos y con-

<sup>123</sup> Se ha calculado que sólo para la enseñanza del cálculo en el primer año de escuela elemental serían indispensables más de 2.000 palabras.

<sup>124</sup> El término ergonomía (*ergonomics*), creado en Oxford en 1949, designa la ley o la ciencia del trabajo, el estudio de un comportamiento específico: el de un hombre que proporciona un esfuerzo programado, físico o mental, a cambio de una remuneración. En sentido lato, la ergonomía designa la psicología del trabajo; en sentido restringido, la tecnología de las comunicaciones en el sistema hombre-máquina. En este campo, se plantea un problema de terminología: los autores francófonos prefieren el término ergonomía; los autores norteamericanos hablan de «human engineering», de «engineering psychology» o de «system engineering». (Tomado de *Encyclopaedia Universalis*).

<sup>125</sup> La ergonomía, tal como se ha desarrollado durante el último decenio en URSS y en Estados Unidos, trata de hacer evolucionar concretamente el trabajo industrial desde una perspectiva centrada, primero, en la máquina y, después, en el hombre, hacia una perspectiva centrada en el «sistema», concibiendo éste como un conjunto de elementos de todas las categorías que accionan entre sí.

diciones de la comunicación entre las células de trabajo, efecto de la vigilancia y del control, causas de desfallecimiento y de accidentes de trabajo en cuanto indicación de disfunciones del sistema) puede proporcionar numerosos elementos aptos para mejorar el funcionamiento de las instituciones escolares y extraescolares.

### *Investigación operacional*

Otro tanto puede decirse de los procedimientos conocidos bajo la expresión genérica «investigación operacional», que engloba el conjunto de métodos teóricos y experimentales encaminados a aplicar el análisis matemático a la organización y optimización de las empresas industriales (programación lineal, simulaciones y modelos, etc.). En actividades humanas distintas de la educación, este conjunto de métodos permite efectivamente detectar los puntos débiles de una organización, proponer una elección de remedios, contemplar combinaciones diferentes o la modificación de los componentes de un organismo.

### *Análisis de sistemas*

El análisis de sistemas <sup>126</sup> tiende así a determinar, para cualquier organización, una estructura óptima en equilibrio móvil, hecha de sucesivos reajustes a partir del medio ambiente. Muchos son, en verdad, los que juzgan que nos encontramos en presencia de procesos demasiado complejos para ser analizados salvo en términos de probabilidad, siendo en principio la educación un sistema abierto. Pero lo típico del análisis de sistemas es precisamente que permite integrar la incertidumbre en la actuación cotidiana. En cualquier caso, en la medida en que permite orquestar a múltiples agentes en un proceso unificado tendente a la mayor eficacia posible,

*el análisis de sistemas aparece como un instrumento intelectual aplicable al examen crítico global de los sistemas educativos existentes y apto para sugerir nuevas configuraciones pedagógicas científicamente escalonadas.*

<sup>126</sup> Por *sistema* los «analistas» entienden la suma de partes separadas que actúan a la vez independientemente y unas sobre otras para alcanzar objetivos enunciados previamente; el sistema no se define, pues, sólo por los elementos que lo integran sino por la organización que hace posible su funcionamiento, y el análisis trata de medir con exactitud los objetivos a alcanzar en términos de realización de situar los niveles de aplicación y de integrar las restricciones que le condicionan, a fin de llegar a modelos racionales de funcionamiento.



La modernización de las actividades educativas puede realizarse en planos diferentes: gestión, adaptación a las necesidades, opciones pedagógicas, estructuras operacionales, financiación<sup>127</sup>, etc.

Diversas experiencias recientes confirman la idea de que varios procedimientos nuevos aplicados a la gestión de sistemas industriales<sup>128</sup> son susceptibles de aplicación práctica en el campo de la educación, no sólo en el plano nacional (control de la marcha del sistema educativo)<sup>129</sup>, sino incluso al nivel de la organización interna de las instituciones educativas.

<sup>127</sup> Por ejemplo, algunos países han adoptado los presupuestos-programa generales o parciales. Por este método nos separamos de la noción tradicional de rúbricas presupuestarias y se definen para varios años las tareas del Estado o sus objetivos, es decir, sus funciones mensurables. Esta técnica facilita la adopción de decisiones sobre todo en caso de restricción del presupuesto, ya que las autoridades saben en qué medida cada reducción crediticia afectará al objetivo final de cada programa. Tiene la ventaja de que la clasificación presupuestaria ya no se hace por ministerios o servicios ni por funciones, que generalmente no constituyen objetivos mensurables, sino según los productos a los que contribuyen las administraciones (por ejemplo, la «producción\* durante un cierto número de años de bachilleres con cualificación bien concreta en relación con los puestos de trabajo conocidos»). Se puede así comparar el coste y la utilidad de la actuación pública y hacer participar a varios servicios en un mismo programa o hacer concurrir un mismo servicio a varios programas. Los presupuestos-programa permiten, pues, elecciones estratégicas que ligan los gastos escalonados en el tiempo, a objetivos parciales y objetivos constantes de los programas.

La industria utiliza hoy día, además de los procedimientos corrientes de la investigación operacional, ciertos métodos más avanzados. Tal es el método de racionalización de las elecciones presupuestarias (Planning, Programming, Budgeting System, PPBS), que trata de determinar objetivos explícitos y criterios de realización para el conjunto de un programa y propone mecanismos para armonizar la planificación de largo plazo y definir a intervalos regulares la táctica de los recursos; este método ayuda sobre todo a reducir los efectos de la «ley de Parkinson» (hinchazón institucional). Otro método nuevo (*Programme Evaluation and Review Technique*, PERT) permite organizar una serie de actividades, identificando y ordenando los sucesos tanto favorables como desfavorables antes de que se produzcan. El método Delphi procede por consulta sistemática de grupos de expertos a quienes se les pide que establezcan, conservando el anónimo, listas de sucesos y tendencias probables. Una técnica particularmente avanzada es la de la matriz de interacción, por medio de la cual se evalúa la interferencia probable de sucesos futuros, habida cuenta de que reaccionan unos sobre otros en función de tres factores; la moda, la fuerza y el tiempo. Citemos también el método de escenarios que consiste en simular el porvenir describiendo en detalle el curso de sucesos consecutivos a una elección o a una decisión. Las diversas teorías de los juegos, finalmente, también se aplican ampliamente.

<sup>129</sup> No cabe duda de que, al menos a este nivel, el empleo de métodos inspirados en la investigación operacional no tardará en generalizarse. Por ejemplo, una experiencia, emprendida con la asistencia de la Unesco, está en marcha en Indonesia: se trata de establecer una planificación basada esencial-

No se puede, sin embargo, disimular las dificultades que pueden encontrar en los países en vías de desarrollo, la aplicación de métodos fundados en datos cuantitativos abundantes y seguros, y que necesitan un personal especializado. Además, su espíritu es más importante que su letra, y sin que esto sea atribuirles el carácter de panacea, su empleo puede permitir aclarar muchos problemas. Parece incluso que algunos de ellos pueden llegar a aplicarse con mayor facilidad al micronivel de la institución y del grupo escolar, que al macronivel de los sistemas, sobre todo al permitir establecer tasas de progresión individual y mecanismos óptimos de diagnóstico y de orientación en beneficio de los enseñados.

En realidad apenas existe disciplina científica o tecnología importante que no pueda hoy contribuir con aportaciones nuevas a una mejor comprensión del fenómeno educativo, a un mayor dominio de las técnicas de transmisión de los conocimientos y de formación de la personalidad. A las ya citadas se podrían añadir la ecología, que explica las relaciones de la educación con el medio ambiente y ayuda a situarla en la obra del desarrollo; la medicina, que ha permitido reducir la dislexia y desarrollar el aprendizaje audio-oral; la psicotecnica, con sus fórmulas de medida, de encuesta, de escalas, de tests y otras más.

### *Nexos interdisciplinarios*

Pero estas contribuciones aparecen muy a menudo como dispersas, y sería sin duda deseable que pudieran anudarse entre ellas lazos interdisciplinarios más orgánicos que las simples formas de yuxtaposición conocidas actualmente bajo el término de «ciencias de la educación», y que se creasen mecanismos para establecer con esta óptica, en el plano nacional y en el internacional, nuevas correlaciones entre ramas paralelas del saber.

*Una coordinación de este género se ha convertido en condición necesaria para el desarrollo de la teoría de la educación, el cual aparece en sí mismo como indispensable.*

Las avenidas abiertas por el progreso científico y técnico desembocan, para la educación, en tres grandes consecuencias distintas,

mente en el análisis de sistemas, utilizando las tablas «input-output», los «árboles de referencias» y el método de racionalización de las elecciones presupuestarias.

### *Mutación del acto educativo*

En primer lugar, tenemos ya derecho a hablar de una mutación del proceso de aprendizaje (*learning*), que tiende a predominar sobre el proceso de enseñanza (*teaching*). Las nuevas teorías del aprendizaje<sup>130</sup> ponen de manifiesto el principio de contigüidad, la importancia de las necesidades y de las motivaciones, la de la elección de los contenidos, el carácter jerárquico de los aprendizajes, la interrelación entre el contenido y el ambiente. etc.<sup>131</sup> Las prácticas de aprendizaje se ven actualmente afectadas por las relaciones desordenadas, a veces concurrenciales, entre los diferentes vehículos del conocimiento. De ahí la necesidad de sistemas que los asocien y los concierten (*multi-media systems*).

### *Tecnología integrada al sistema*

La segunda consecuencia importante del avance de la tecnología de la educación es la imposibilidad de sacar verdadero provecho de ella sin reestructurar el conjunto del edificio. No se trata (aunque a menudo siga siendo éste el caso) de modernizar la educación en su exterior, «de resolver simplemente problemas de equipamiento, de elaborar programas utilizando este equipo e insertarlos en las actividades pedagógicas tradicionales, sino de utilizar sistemáticamente los recursos de que se dispone para desarrollar en el individuo una toma de conciencia científica de los métodos de adquisición y utilización de los conocimientos. La finalidad es evitar el despilfarro en el plano económico y financiero, por la coordinación más completa posible de las técnicas de la educación de que hoy se dispone»<sup>132</sup>. La tecnología de la educación no es un aparato que se pueda montar sobre un sistema convencional para completar y doblar procedimientos tra-

<sup>130</sup> A fin de marcar la transición de la enseñanza al aprendizaje, el término «matemático» comienza a ser utilizado por ciertos investigadores americanos (Gilbert) o soviéticos (Lev Landa), así como por el Centro Europeo de la Educación en Frascati, Italia, donde se ha creado un primer y modesto «laboratorio de la matemática». La palabra viene del griego «mathesis» (de «mathein» aprender), y «mathetes» significa alumno, el que aprende. La matemática es pues, la ciencia que estudia el comportamiento del alumno en el curso de su aprendizaje, lo mismo que la pedagogía es la disciplina centrada en el comportamiento del maestro en la enseñanza. Hoy día los procesos matemáticos y su estudio han revelado una importancia cada vez mayor.

<sup>131</sup> Véase J. L. Laroche, «A propos des théories de l'apprentissage», *Educación permanente*, núm. 8, París, 1970.

<sup>132</sup> Tercera Conferencia regional de ministros de Educación y de ministros encargados de la Planificación Económica en Asia, Singapur, mayo-junio 1971.

dicionales; sólo tiene valor si está verdaderamente integrada en el sistema entero y si conduce a repensarlo y a renovarlo.

*La innovación tecnológica sólo tiene sentido y eficacia en la medida de las consecuencias que entrañe para el sistema educativo considerado en su totalidad.*

### *Tecnologías intermedias*

En tercer lugar, existen numerosas «técnicas pobres» que no necesitan ni equipos complejos, ni abundante personal altamente cualificado; es el caso, por ejemplo, de la televisión a ritmo lento (*slow scant TV*), utilizada en los países desarrollados sólo con fines industriales, pero que permitiría (con fines educativos) una distribución generalizada instantánea de secuencias de imágenes fijas sucesivas. Estas posibilidades se hallan poco exploradas, porque su empleo está excluido, en los países desarrollados por otras técnicas más elaboradas, pero su aplicación merecería ser examinada en la perspectiva del desarrollo.

Parece además que la investigación de los países industrializados está lanzada, en forma difícilmente reversible, hacia las técnicas más elaboradas, y se halla mal equipada para reorientarse hacia investigaciones sobre las técnicas «pobres» o las técnicas simples. Estas deberían desarrollarse en países en vías de desarrollo que estuviesen bastante avanzados en el dominio de las tecnologías modernas (como por ejemplo India o Brasil) de manera que favoreciesen la aparición de nuevos modelos de comunicación o de organización tecnológica.

Cabe preguntarse si el desarrollo de las tecnologías intermedias ha recibido en la educación toda la atención que merece. Los especialistas de la tecnología en la educación se contentan por lo general con contraponer el concepto de artesanado individual del maestro al de una «industrialización» pedagógica a fondo, basándose en la producción masiva de materiales y de masajes. La razón de ello radica sin duda en que, en los países del Tercer Mundo, el desarrollo de la educación —que sigue marcada profundamente en sus estructuras, su organización y sus contenidos por los modelos coloniales— no alcanza todavía un estadio de conciencia crítica y de invención tecnológica suficiente; radica también en que el programa de las tecnologías intermedias (denominadas también «tecnologías adaptadas») se presenta demasiado a menudo simplemente como un esfuerzo para dar trabajo a un mayor número de gentes, y que el primer problema de la enseñanza es incrementar la eficacia y el rendimiento del personal existente tanto como el crear nuevos sistemas de enseñanza.

No obstante, el objetivo último de los programas de tecnologías

intermedias es la promoción del espíritu de invención tecnológica y de creación orientado hacia el desarrollo. Este esfuerzo comporta, pues, una *finalidad pedagógica* de importancia para todos los educadores.

Prácticamente se trataría de desarrollar sistemáticamente conjuntos orquestados de métodos y de técnicas específicas que correspondiesen a las necesidades de una región, de un Estado, hasta de una etnia, de un grupo cultural o de un dialecto. Estos conjuntos se situarían entre la producción *industrial normalizada* nacional o internacional (tal como la han puesto a punto los países desarrollados, para la edición de manuales escolares, la producción de materiales audiovisuales educativos, el empleo de redes de radio y televisión) y la prestación *artesana* dejada a la iniciativa del maestro aislado.

En fin, el progreso científico y tecnológico reviste un valor intrínseco, incluso independiente, en el límite, de la materialidad de los medios movilizados, pues su espíritu puede ejercerse sobre los sistemas educacionales incluso antes de que puedan ser dotados de vastos equipos modernos. Esto, en efecto, no es indispensable para explotar las enseñanzas que se derivan de las investigaciones.

«Sin el desarrollo y la aplicación a la educación de estos principios intelectuales, las tecnologías intermedias corren efectivamente el riesgo de convertirse en un callejón sin salida del desarrollo en lugar de constituir un paliativo necesario. La presencia de la imaginación tecnológica ideando métodos nuevos es lo que asegurará la normalización indispensable de las tecnologías intermedias y, en consecuencia, su generalización»<sup>133</sup>. También consideramos que sería útil, al mismo tiempo que se preocupen de difundir las tecnologías avanzadas, *fomentar en muchos casos el desarrollo de tecnologías simplificadas, adaptadas a las necesidades y posibilidades del país, de tecnologías nuevas que no exijan inversiones masivas, de tecnologías intermedias capaces de contribuir a regenerar la educación en los países en vías de desarrollo. Es cierto que lo más importante es actuar sin esperar la luz de los principios deducidos por la tecnología educativa avanzada, cuya significación rebasa con mucho los límites de simples procedimientos.*

### *Utilización de las energías populares*

En muchos países, la inexistencia de las infraestructuras necesarias para la introducción de la tecnología moderna, los costes a me-

<sup>133</sup> Henri Dieuzeide, *Technologie de l'éducation*, Documento de la Comisión Internacional sobre Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, núm. 30, Unesco, París, 1971, pág. 13.

nudo prohibitivos de las inversiones requeridas y la imposibilidad de desarrollar en poco tiempo los cuadros y medios deseados, constituyen obstáculos tan graves para la aplicación de las técnicas más avanzadas, sobre todo en el terreno educativo, que las perspectivas que aquélla hace brillar a los ojos del Tercer Mundo corren el riesgo de no ser, todavía por mucho tiempo, sino espejismos generadores de ilusiones a veces peligrosas.

Pero experiencias originales, en ciertos países tecnológicamente atrasados, han venido a demostrar que existe otro camino: el de la utilización de las capacidades creadoras de todos, gracias a nuevas formas de organización y movilización de masas. Se trata de apelar a todas las energías, a todas las inteligencias que atesora el pueblo, para hacerlas participar en la promoción de un tipo nuevo de desarrollo tecnológico y científico, de acuerdo con las necesidades de la nación.

¿Se puede creer que el desarrollo de las técnicas nuevas sea decisivo en todo? Pretender esto sería ignorar aquel otro gran componente de la reforma educativa fundamental de nuestra época: la promoción masiva de los recursos humanos latentes.

Indudablemente, el progreso de las tecnologías educativas permitirá un amplio despliegue individual de quienes estarán en condiciones de beneficiarse de aquellas en los años próximos; es indudable que su difusión no se limitará a los sectores organizados de ía educación, sino que se extenderá gradualmente más allá, con lo que cabe esperar grandes resultados, en un futuro más o menos próximo, del despliegue de los grandes medios modernos de comunicación, en especial para la alfabetización, la educación de base y la información de las masas.

Pero las perspectivas de movilización del potencial humano (del que cabe afirmar con razón que hoy día sólo se utiliza en una débil proporción) están lejos de depender exclusivamente de tales medios, por eficazmente que puedan concurrir a ello.

Las posibilidades de participación de las masas en la empresa social y educativa son inmensas. Los pueblos sumergidos hasta ahora en la historia toman conciencia de lo que quieren y de lo que pueden. La envergadura y la fuerza del potencial derivado de las movilizacio-

nes de masas, los movimientos de voluntarios, la organización popular espontánea, son atestiguadas por el ejemplo de numerosos países en el transcurso de los últimos cincuenta años.

También es preciso inscribir en primera línea de los hechos portadores de porvenir las perspectivas que abre a la educación, en su sentido más amplio, el poder creador de las energías populares liberadas.

## La práctica aplica e inventa a su vez

### *Innovaciones de la práctica*

Clases polivalentes, escuelas integradas, *non-graded schools*, ciclos de transición, *scuola senza muri*, *comprehensire schools*, escuelas polivalentes, *classes passerelles*, *unstreamed classes*, *sharmek vidya-peeth*, *barambee schools*, *community colleges*, universidad libre a distancia, *drop-in high schools*, *universités invisibles*, enseñanza en equipo, universidades sin muros, *radnicki univerziteti*, *open schools*, escuela en el campo, escuelas paralelas, *modular scheduling*, estudios independientes, *individually prescribed instruction*... Esta enumeración, que está lejos de ser exhaustiva, atestigua la diversidad y amplitud de la corriente de innovación que se manifiesta desde hace diez años en los países desarrollados, lo mismo que en los países en vías de desarrollo, con intensidad desigual y éxito diverso, según los recursos disponibles y las orientaciones políticas.

Estas innovaciones, todas las cuales tienden a derivarse de fórmulas educativas más eficaces y más ágiles, son demasiado recientes para que se puedan medir sus méritos e impacto, aunque su convergencia sea muy significativa.

### *Enseñanza individualizada*

Muchas fórmulas de enseñanza individualizada ponen el énfasis sobre el diagnóstico personal y la extensión de los elementos de auto-aidaxia, viéndose asignar cada participante, en función de sus necesidades y de sus aptitudes, un programa de estudios compuesto de

datos a asimilar, de trabajos de investigación y de ejercicios, los cuales habrá de realizar unas veces en grupo y otras individualmente; al mismo tiempo se halla provisto de medios de autocontrol.

Las modalidades del aprendizaje tiende a multiplicar los procedimientos y los equipos de aprendizaje independientes <sup>134</sup> (encuestas e investigaciones, centros de documentación, mediatecas) y las fórmulas adaptativas (estaciones de interrogación colectiva, máquinas de enseñar) <sup>135</sup>.

Los conceptos relativos a la organización y a la estructuración de los conocimientos evolucionan. El programa escolar a menudo ya no es un discurso continuo dividido en capítulos iguales; tiende a devenir un sistema modular que permita la creación de conjuntos de materiales (*packages*), divididos a su vez en bloques intercambiables. Los recorridos impuestos a los alumnos cesan de ser lineales. Las ramificaciones permiten proponer itinerarios óptimos según el estado de los conocimientos. Los recursos para aprender se diversifican (enfoques multimedia desarrollados sobre todo por las radios y televisiones escolares en los países de la Europa Occidental).

El tiempo escolar cesa de estar uniformemente distribuido. Su ritmo ha variado, el desenvolvimiento de los ejercicios se diversifica y aparece la progresión uniforme para todos, pudiendo reservarse ciertas cantidades de tiempo para el estudio individual, practicado al ritmo propio del alumno (hasta el 40 % del tiempo escolar en ciertas escuelas secundarias americanas y suecas). Se tiende a distinguir más o menos empíricamente en el estudio tiempos de informa-

<sup>134</sup> Los sistemas de aprendizaje individual «a la carta» (*self-service education*) se basan en la idea de que la eficacia del estudio no es función del rigor científico de la enseñanza —tuvo contenido, en cualquier caso, es en parte ilusorio, por el hecho mismo de que envejece— sino de la calidad de la relación entre el que aprende y la fuente del conocimiento. El individuo puede ser aconsejado en la elección de sus objetivos, pero a él le corresponde el escoger los medios para alcanzarlos. Estos medios son en general elementos más o menos modulares o reagrupados en sistemas (*packages*), consultados sobre el terreno (centros de documentación), tomados a préstamo, alquilados o adquiridos.

<sup>135</sup> Hay que observar, sin embargo, que ciertas experiencias originales están concebidas con un espíritu muy diferente. Tal es el sistema intensivo aplicado en Japón y Estados Unidos, sobre todo al personal de grandes empresas. El sujeto es colocado en verdaderas «clínicas de enseñanza» en las que es tratado durante períodos relativamente cortos (de tres semanas a tres meses), con vistas a un objetivo preciso, por ejemplo, el reciclaje profesional, el aprendizaje de una lengua o la especialización técnica. A partir de un diagnóstico de entrada, el sujeto es sometido a mecanismos rigurosos y repetitivos utilizando masivamente procedimientos de condicionamiento (presentaciones audio-visuales, laboratorio de idiomas), organizados en forma que limitan al mínimo las pérdidas de tiempo y de energía.



ción (individual o por grandes grupos), tiempos de ejercicio en pequeños grupos, tiempos de asimilación individual, tiempos de transferencia y tiempos de control (individual o colectivo).

### *Clientelas nuevas*

La educación tiende a acercarse a capas de la población, comúnmente excluidas de los circuitos educativos, que constituyen para ella una clientela nueva. En todo el mundo, se manifiesta la necesidad de crear instituciones dirigidas a categorías especiales de adultos: trabajadores que buscan cualificarse, cuadros y técnicos reclutados de repente, bajo la presión de transformaciones políticas o sociales, para asumir responsabilidades para la cuales no habían sido preparados, o «desfasados» como consecuencia de mutaciones tecnológicas. Particularmente interesantes a este respecto aparecen ciertos sistemas destinados sobre todo a ensanchar el acceso a la enseñanza superior<sup>136</sup>. Estos sistemas tienen en común el principio de la inscripción voluntaria (sin criterios formalizados de admisión) y el acceso a un conjunto centralizado de recursos individualizable: datos almacenados en ordenador o en banda magnética, abono a redes de distribución (radio, televisión, enseñanza por correspondencia), etc.

La revisión de las funciones de transmisión autoritaria del saber tradicionalmente desempeñadas en la escuela conduce a reducir las restricciones impuestas a los alumnos en materia de comportamiento (disciplina, deberes, exámenes). El conocimiento puede elaborarse en común y se reserva un gran margen a la discusión y a los seminarios. A partir de ahí, se puede llegar a formas de gestión cooperativa, a veces violentamente contestatarias, fuera de todas las estructuras establecidas, como en el caso de las «contra-universidades». Pero estas fórmulas vienen dictadas por razones económicas (búsqueda de una mejor utilización de los recursos) o pedagógicas, en el sentido de una individualización más auténtica y de la práctica de la enseñanza mutua<sup>137</sup>.

<sup>136</sup> Ejemplos: *Telekolleg* (República Federal de Alemania) o la *Ecole secondaire* por correspondencia y radio de la cadena NHK (Japón). El sistema hoy día más elaborado es el de la *Open Université* del Reino Unido, que combina la escucha de emisiones de radio y televisión, la utilización de manuales especiales y «estuches de enseñanza» (*learning kits*), el trabajo por correspondencia, la consulta de videocassettes, los seminarios de grupo y las sesiones de verano.

<sup>137</sup> Una experiencia de «recuperación libre» en Télé Niger, en 1970-71, ha llevado a la autogestión de las emisiones por los propios alumnos (nivel de edad: 10-11 años).

### *Modificación del papel de los enseñantes*

Con carácter general, el papel del enseñante tiende a modificarse en la medida en que la función magistral de transmisión de los conocimientos viene completada por funciones de diagnóstico de las necesidades del alumno, de motivación y estímulo para el estudio, de control de la adquisición del saber. Se ven aparecer equipos enseñantes organizados según el modelo de los equipos hospitalarios, y multiplicarse los auxiliares y los asistentes, encargados principalmente de tareas no didácticas como la vigilancia, la compilación de las evaluaciones y la administración. En el límite se comienza a pensar que la idea misma de especialista permanente de la educación debe revisarse para ciertos sectores educativos.

### *La arquitectura escolar cambia*

El espacio escolar cesa de estar necesariamente repartido sobre la base de una célula para cada cuarenta alumnos. La arquitectura interna de las instituciones extraescolares ofrece soluciones originales. Espacios polivalentes, provistos de mamparas móviles y completados por cabinas, se acomodan a voluntad a grupos numerosos, al trabajo en pequeños grupos y al estudio individual. Vastos espacios sirven a las actividades de *forum*. Los puntos de documentación se multiplican.

El establecimiento educativo deviene a la vez club, taller, centro documental<sup>138</sup>, laboratorio y ágora. De modo general, el agrupamiento de alumnos, la organización del espacio, el empleo del tiempo, la distribución de los enseñantes, el reparto de los recursos materiales, tienden a la movilidad, hacia una mayor flexibilidad de la institución, en función de la evolución social o técnica.

El local de la escuela típica ha perdido mucha de su importancia tradicional en los países con recursos limitados. Aunque una arquitectura moderna y que responda a las innovaciones técnicas avan-

<sup>138</sup> El acceso a la documentación a través de una mera llamada telefónica marcando unos números o unas letras y números, y la distribución generalizada por televisión o por auriculares, modifican las circulaciones. La flexibilidad del recorrido y la movilidad de los alumnos exigen por el contrario la permanencia de las fuentes de conocimientos obtenidos gracias a las bibliotecas, centros de investigación o bancos de información y a medios tales como las microfichas, polítecás, mediotecas, magnetotecas, a fin de corregir lo que la distribución por radio, teléfono o televisión tienen de común con la enseñanza magistral, a saber, su carácter temporal y fugaz.

zadas sea en principio una ventaja que apreciará todo escolar, la experiencia muestra que nuevas relaciones entre enseñantes y estudiantes, la introducción de pedagogía creadoras y, en conjunto, la creación de una atmósfera educacional de un tipo nuevo pueden compensar ampliamente las carencias en el plano de las instalaciones, de los equipos y de los edificios escolares. A este respecto, los resultados obtenidos por las prácticas educativas novedosas en pleno campo, bajo la tienda de campaña o por los medios más elementales, han sido a menudo mucho más convincentes que los que se han esperado de la construcción de escuelas ricamente equipadas<sup>139</sup>. Habida cuenta de los costes muchas veces exorbitantes de la construcción de escuelas que tratan de rivalizar con los mejores del extranjero, los países en vías de desarrollo tendrían interés en prestar su atención principal a los aspectos no materiales de la entidad escolar. Deberían, sobre todo, no lanzarse por la vía de competencias que obedecen a consideraciones de «prestigio nacional». Tentaciones de esta naturaleza constituyen no sólo una carga injustificable para la economía educacional, sino que incluso pueden imprimir una dirección malsana al desarrollo general de la educación. Además, la articulación entre la escuela y el medio ambiente está mucho mejor asegurada por fórmulas de inspiración diametralmente inversa.

### *Articulación entre la escuela y la sociedad*

En conjunto, la evolución interna de la institución escolar va paralela a una mejor articulación práctica de la escuela y la sociedad. Considerados todos sus aspectos, es bajo el efecto del ambiente natural, comprendiendo en él la acción de los «enemigos naturales» de la especie, como ésta se educa a lo largo de los años. Todo parece demostrar que esta educación natural, resultante de la acción combinada del medio ambiente biológico y del medio ambiente social ha sido el instrumento principal de elevación del hombre en el orden de la conciencia y de la inteligencia.

*Una correlación estrecha entre la sociedad y la educación parece especialmente necesaria ahora cuando se multiplican las posibilidades de instruirse, de adquirir conocimientos y de cultivarse.*

En estas condiciones, el aprendizaje escolar fundado en ideas de

<sup>139</sup> Citemos por ejemplo, la experiencia del iraní Bahmanbegui, quien ha concebido un sistema de escuelas «sin local» para las tribus nómadas de la región de Fars (tribu Qachqai). Los participantes han obtenido resultados a menudo superiores a los de los alumnos que asisten a las clases regulares de la vecindad.

esfuerzo, de disciplina y de competición soporta a menudo la concurrencia del atractivo de formas más vivas, más fáciles o más voluntarias de educación de los adolescentes y de los adultos, al mismo tiempo que se agudizan los conflictos entre los valores representados por la escuela y los modelos de vida vulgarizados en muchos países por las redes de gran información, que resaltan la violencia, el erotismo, la suerte, así como la poesía, la espontaneidad y el placer. De ahí la necesidad, cada vez más claramente sentida, de armonizar los objetivos y los medios de la educación escolar y de la educación extraescolar, en el sentido amplio del término <sup>140</sup>.

La apertura de la escuela al mundo funciona en los dos sentidos. Aquella tiende a concebirse como un centro cultural polivalente. Por consiguiente, la biblioteca escolar sirve también de biblioteca pública: el *auditorium*, el teatro local; los laboratorios científicos, los talleres técnicos, los equipos deportivos, los estudios audio-visuales, los centros de documentación son puestos a disposición de la colectividad, al menos fuera de las horas de clase y durante las vacaciones. Así, se trata de implantar, de arraigar la escuela en el ambiente, librándola de enclaves, insertándola en la comunidad, no sólo rural sino urbana, recordando que es difícil tener buenas escuelas en malas ciudades. Otro tanto ocurre con la familia: se trata de integrar directamente a los padres en la estructura escolar, asociándoles a la elaboración de la educación, sobre todo en las «escuelas comunitarias» <sup>141</sup> o por la «escuela de los padres». Lo mismo sucede entre la escuela y el mundo del trabajo, aunque los intentos para «superar» la división rígida entre trabajo intelectual y trabajo manual sean todavía a menudo muy superficiales. No obstante, estos contactos contribuyen a dar a los niños el gusto y el respeto por el trabajo físico y a crear un clima de comprensión mutua entre el establecimiento escolar y los trabajadores de las fábricas y fincas vecinas <sup>142</sup>.

<sup>140</sup> En los países socialistas, por ejemplo, se esfuerzan en coordinar ciertos programas de gran audiencia en la televisión con el desenvolvimiento de las actividades escolares. En diferentes países muchos proyectos de televisión están centrados en el tema de la «recuperación cultural» y de la acción contra el abandono escolar.

<sup>141</sup> Desarrollados en Laos, Liberia, Filipinas y Sierra Leona.

<sup>142</sup> Con frecuencia se organizan escuelas íntimamente ligadas al medio ambiente agrícola o a talleres dentro de establecimientos escolares con la participación de artesanos locales (ebanistas, impresores, etc.). Es interesante hacer notar a este respecto que se ha observado, en el medio rural africano, una viva resistencia de los artesanos a este tipo de tentativas; para ellos, a veces, los secretos del herrero o del pescador no pueden ser revelados a los jóvenes fuera de los ritos de iniciación.

### *Liberación de las restricciones*

Los progresos de las ciencias biológicas, psicológicas y sociales han dado fundamentos científicos nuevos al gran movimiento tradicional del humanismo. Esas bases concurren, en conjunto, a mostrar que el hombre liberado de sus servidumbres socio-económicas e históricas podría ser diferente del hombre de las sociedades de penuria y dominación. Cualquiera que sea el estado cuasi-patológico al que un pasado de necesidad y violencia hayan podido conducirlo, cada día es más cierto que el hombre no es necesariamente un lobo para el hombre, y que si sus pulsaciones profundas se han manifestado, no obstante, bajo formas negativas de violencia y agresividad irracional, es que a lo largo de toda su historia ha vivido en un marco general de lo que se podría llamar el círculo vicioso del subdesarrollo humano. Además, por primera vez en la historia, un tema real se abre ante él: de una parte, el hombre ha adquirido una visión cada vez más segura de las realidades materiales que le rodean, de su propia condición y de su propio ser; de otra, comienza a conquistar poderes insospechados.

### *La educación, factor de liberación*

Así la realidad funde la intuición creadora de los enseñantes y educadores que, individual o colectivamente, se han inspirado poco ha y se inspiran de modo creciente en la idea de que la educación puede y debe ser un elemento de liberación<sup>143</sup>. Así la «escuela activa» del suizo A. Ferrière; la «auto educación» de la italiana María Mon-

<sup>143</sup> «Contrariamente a la educación para la domesticación, la educación para la liberación, que es utópica, profética y optimista, es un acto de conocimiento y un medio de acción que permite transformar la realidad que debe ser conocida... Mientras que, en la educación para la domesticación, no cabe hablar de un objeto cognoscible, sino sólo de un conocimiento completo, que el educador posee y transmite al alumno, en cambio en la educación para la liberación no existe un conocimiento completo que posea el educador, sino un objeto cognoscible que establece un nexo entre el educador y el alumno en su calidad de sujetos en el proceso del conocimiento... Mientras que en la práctica domesticadora, el educador es siempre el educador del alumno, en la práctica liberadora, en cambio, el educador debe 'morir' en cuanto educador exclusivo del alumno a fin de 'renacer' en cuanto alumno de su alumno. Simultáneamente debe proponer al alumno que 'muera' en cuanto alumno exclusivo del educador, a fin de 'renacer' en cuanto educador de su educador. Se trata de un perpetuo ir y venir, un movimiento humilde y creador que se impone al educador y al alumno.» (Paulo Freire, *Quelques idées insolites sur l'éducation*, Serie Opinions, núm. 36, Unesco, París, 1971, pág. 7).

tessori; el «trabajo por equipos» del americano John Dewey; las primeras «escuelas de trabajo» abiertas en la Unión Soviética inmediatamente después de la Revolución de Octubre por Pavel Petrovitch Blonskij; el «método activo» del belga O. Decroly; el movimiento «escuela nueva» del francés Célestin Freinet; las «Lebensgemeinschaftschulen» reagrupadas en Alemania alrededor de P. Petersen; las escuelas libres del tipo Summerhill del inglés S. A. Neill; la escuela «Mayflower» de Tai Solarin en Nigeria; de alfabetización y educación por la «concienciación»<sup>144</sup> fundadas en el método de Paulo Freire, en el Nordeste del Brasil y más tarde en Chile; los proyectos de alfabetización funcional lanzados en diversas partes del mundo con la cooperación de la Unesco en el marco del Programa mundial de alfabetización; las medidas tomadas por la República Popular de China con vistas a transformar radicalmente todo el sistema de educación, en íntima relación con un medio ambiente en mutación profunda o incluso los proyectos del tipo de la escuela rural piloto de Bac-ly y de su «laboratorio verde» en la República Popular de Viet-Nam; las experiencias hechas por Tanzania en el marco de la «educación por autoservicio»; las de las mujeres angoleñas que han sabido integrar el movimiento de alfabetización en la lucha del pueblo angoleño para su liberación; búsquedas análogas en ciertos países árabes; los intentos de reforma de la educación fundados en una filosofía de participación activa de las poblaciones en la obra educativa actualmente en marcha en Perú, en Chile y en Cuba<sup>145</sup>.

Estas experiencias, y otras muchas más, han contribuido ampliamente a demostrar las posibilidades de una acción educativa liberadora, aun cuando hayan puesto en claro sus límites, e incluso los fracasos con que tropieza toda empresa de este género cuando no

<sup>144</sup> El término «concienciación» viene del brasileño «conscientizacao», que corresponde al «learning to perceive social, political and economic contradictions and to take action against the oppressive element of reality» (de la nota del traductor en Paulo Freire, *Pedagogy of the oppressed*, Nueva York, Herder and Herder, 1970, pág. 19).

<sup>145</sup> «La educación no es obra exclusiva de los especialistas, sino de todo el pueblo organizado... (requiere) la más amplia participación y resolución de todos los sectores interesados... (es) el fruto de una gran lucha que sólo será ganada si sabemos considerarla como un problema que nos afecta a nosotros mismos, no solamente a los enseñantes y a los estudiantes.» (Extracto del Informe presentado al Congreso Nacional de la Educación, Chile, diciembre 1971.) «Los individuos no sólo están sometidos a una educación masiva., continua e integral, son también los protagonistas —hecho importante, posible únicamente en un proceso revolucionario—; las organizaciones educativas populares son los instrumentos pensados para coordinar y organizar la acción popular dirigida a dar un impulso nuevo a la educación y a resolver sus problemas.» (Declaración del Primer Congreso Nacional de la Educación y la Cultura, Cuba, abril 1971.)

La práctica aplica e inventa a su vez

217

llega a insertarse en las estructuras socio-políticas ambientales que tienden a rechazarla como a cuerpos extraños.

Sin embargo, el poder liberador de la educación no depende sólo, en las condiciones actuales, de la voluntad innovadora, de la generosidad y del valor de los pedagogos. Las tecnologías modernas no precisan necesariamente, para ejercer sus efectos beneficiosos, el ser utilizadas por educadores ebrios de progreso, o en un contexto de innovación política; ejercen este poder por su propia naturaleza. Gracias a los medios de vasta información, y sobre todo a la utilización intensiva de la radio, los conocimientos pueden ahora penetrar en profundidad en ambientes inaccesibles hasta ahora a los medios clásicos. Uno de los grandes méritos de los *mass-media* es que liberan al enseñante de la preocupación exclusiva de transmitir el saber y le permiten así consagrarse más a su misión de educador<sup>146</sup>. De esta manera, desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo, desarrollan las posibilidades de aprendizaje ofrecidas a los individuos y a las sociedades.

### *Alfabetización funcional*

El Programa experimental mundial de alfabetización funcional, con cuyo motivo se han efectuado experiencias en doce países<sup>147</sup> con la ayuda de la Unesco, constituye una empresa original cuya doctrina y metodología se sitúan en el marco de los intentos de renovación de los sistemas educativos y de sus relaciones con el desarrollo. En la medida en que el analfabetismo es un aspecto del subdesarrollo, la alfabetización debería formar parte integrante de toda empresa de desarrollo, debería ayudar al hombre a devenir el

<sup>146</sup> «Las tecnologías modernas son, en el más alto grado, un poder liberador, pues amplían el campo y las posibilidades cognoscitivas y permiten los procesos de inserción de grupos sociales cada vez más numerosos en el «depósito» de la cultura y del conocimiento; permiten la utilización, en una escala inimaginable en otros tiempos, del potencial intelectual del individuo; permiten una recuperación cada vez más importante de la actividad intelectual; en fin, permiten a todo individuo dominar un campo cognoscitivo creciente con un espíritu crítico cada día más conocedor de las situaciones sociales». (G. Gozzer, «L'educazione intellettuale e le nuove tecnologie metodologiche dell'apprendimento», *Pedagogia e vita*, junio-julio, 1971).

El Programa experimental mundial de alfabetización se desenvuelve en los países siguientes: Afganistán, Argelia, Ecuador, Etiopía, India, Irán, Mali, Níger, Siria, Sudán, Tanzania y Venezuela. La envergadura de esta empresa realizada por los gobiernos nacionales en un marco internacional, la revela el hecho de que el número de adultos que asisten a los cursos de alfabetización llega a los 400.000, y el número de instructores alfabetizadores era superior a 8.000 en el año 1971.

agente y el amo consciente. A partir de esta correlación fundamental es como se han elaborado los principios de la alfabetización funcional, acción educativa, económica y social que se sitúa en los dominios, considerados como prioritarios para el desarrollo, donde el analfabetismo aparece como una traba importante. Para asegurarse de que los contenidos son realmente funcionales, es decir, favorecen las acciones socio-económicas y culturales, se toma como punto de partida las motivaciones individuales; como medio, programas diversificados, cortados «a medida», fundados en un enfoque ecológico y en el aprendizaje de conocimientos directamente utilizables; como objetivo, la formación de los individuos y grupos llamados a realizar tareas económicas y sociales dadas. El aprendizaje de la lectura y la escritura ya no es un fin en sí mismo; es sólo un medio tanto de desarrollo y de liberación personales como de prolongación del esfuerzo educativo individual. Los contenidos ya no son materias de enseñanza, sino respuestas globales, interdisciplinarias, a problemas concretos. La alfabetización funcional trata efectivamente, por encima de las competencias técnicas y profesionales de los individuos, de desarrollar su instrumentación mental y su poder de comunicación. Trata de conferir funciones educativas a amplios sectores de la sociedad, de promover el papel formativo de las principales actividades económicas, de definir los principios y modalidades de una educación como objetivo y como problema, de hacer participar a los ambientes interesados e incluso a los analfabetos adultos en la acción educativa.

Una acción educativa así concebida tropieza necesariamente con dificultades de todo orden, engendradas tanto por las resistencias conservadoras y tradicionales como por la tendencia de los tecnócratas a subestimar la importancia del factor educativo en las empresas de desarrollo. Esto no impide que por sus múltiples aspectos novedosos y sus resultados positivos *la alfabetización funcional merezca ser considerada como una contribución muy constructiva a la reforma de los sistemas de educación.*

### *Elaboración del concepto de educación permanente*

En el curso de los diez años últimos es cuando ha tomado cuerpo realmente la idea de la educación permanente. Sería indudablemente un error ver en ella un descubrimiento de nuestro tiempo. La idea de continuidad del proceso educativo no es nueva. Conscientemente o no, el ser humano no cesa de instruirse a lo largo de toda su vida, y en primer término bajo la influencia de los ambientes donde transcurre su existencia, o sus existencias sucesivas, y por efecto de las



experiencias que vienen a modelar su comportamiento, su concepción de la vida y los contenidos de su saber. Lo que ocurre es que esta dinámica natural no encontraba apenas hasta ahora estructuras en que apoyarse para trascender el azar e inscribirse en el sentido de un proyecto deliberado; sobre todo, las ideas recibidas acerca de la instrucción, por definición escolar y juvenil, le solían prohibir concebirlas en términos de educación. Y es verdad que en el espacio de unos pocos años, una misma evidencia práctica se ha impuesto de un extremo del mundo al otro, la mayoría de los hombres no están suficientemente equipados para responder a las condiciones y a los albores de una vida vivida en la segunda mitad del siglo xx. Las exigencias del desarrollo social, económico y cultural de las sociedades del siglo xx hacen que centenares de millones de adultos tengan necesidad de educación, no sólo como en el pasado por el placer de perfeccionar sus conocimientos o de contribuir a su propio desarrollo sino para poder hacer frente a las necesidades de sus sociedades y ofrecerles las potencialidades máximas de una colectividad educada. Por consecuencia, se ha demostrado que la empresa educativa no será eficaz, justa y humana sino al precio de transformaciones radicales que afectan a la sustancia del acto educativo, del espacio educativo y del tiempo de la educación, en una palabra, avalan el concepto de educación permanente.

### *Proceso educativo global*

Después sus dimensiones se han ampliado hasta convertirse en un problema histórico, un problema de civilización<sup>148</sup>. Sin embargo, el término de educación permanente al principio no era apenas otra cosa que un término nuevo aplicado a una práctica relativamente antigua: la educación de los adultos, por no decir los cursos nocturnos. Más tarde, en la perspectiva de la continuidad, se la ha aplicado

<sup>148</sup> «La vida coloca a la pedagogía ante problemas nuevos incomparablemente más complejos y más difíciles que los que tuvo que resolver en el pasado reciente... ¿Cómo ha de ser la escuela en relación con la ciencia, con la vida? Cómo pueden coordinarse dos procesos tan diferentes: de una parte la avalancha de datos científicos, la diferenciación e integración crecientes del saber moderno, el enriquecimiento constante de la ciencia, de la tecnología y del arte; de otra parte, el proceso de la enseñanza escolar, encerrado en los límites de los manuales, en los límites del tiempo, y que no se puede aumentar a voluntad, lo mismo que las posibilidades de desarrollo del hombre no se pueden extender hasta el infinito. Ya en nuestros días percibimos esta antinomia en toda su fuerza. No cabe esperar que desaparezca en el futuro. Al contrario, es evidente que tiende a hacerse cada vez mayor.» (P. Korovlev, *Soviet Schools: Their Present and Future*.)

esencialmente a la formación continua profesional para venir enseñada a tener en cuenta múltiples aspectos de la personalidad -intelectuales, afectivos, estéticos, sociales y políticos- en una visión integrada de la acción educativa. Finalmente, en la actualidad, tiende cada vez más a designar el conjunto del proceso educativo considerado desde el punto de vista del individuo y desde el punto de vista de la sociedad. Hay que destacar dos consecuencias significativas: de una parte, la educación de los niños, aun ayudando al niño a vivir como es debido su vida infantil, tiene esencialmente por misión preparar al futuro adulto para las diversas formas de la autonomía y de la autodidaxia; de otra parte, la existencia y el desarrollo de estructuras amplias y abundantes de educación y de actividades culturales para los adultos, además de responder a sus fines propios, constituyen la condición para que las reformas de la educación primaria sean posibles.

*Así, la educación permanente deviene la expresión de una relación envolvente entre todas las formas, las expresiones y los momentos del acto educativo.*

Actualmente, la educación ya no se define en relación a un contenido determinado que se trata de asimilar, sino que se concibe, en su verdad, como un *proceso del ser* que, a través de la diversidad de sus experiencias, aprende a expresarse, a comunicar, a interrogar al mundo y a devenir cada vez más él mismo. La educación tiene fundamentos sólidos no sólo en la economía y la sociología, sino en la evidencia aportada por la investigación psicológica de que el hombre es un ser inacabado y que sólo puede realizarse al precio de un aprendizaje constante. Si esto es así, la educación tiene su sitio en todas las edades de la vida y en la multiplicidad de las situaciones y de las circunstancias de la existencia. Recobra su verdadera naturaleza, que es la de ser global y permanente, y franquea los límites de las instituciones, de los programas y de los métodos que le han sido impuestos en el curso de los siglos.

Se dan las condiciones para reforzar los fundamentos científicos de la educación. Se plantea desde ahora la cuestión de mejorar las relaciones entre la investigación interdisciplinaria y el desarrollo de la educación, de traducir el acervo científico a lo real pedagógico, de hacer de las instituciones educativas organismos racionales que utilicen ampliamente los logros tecnológicos. Se dispone de nuevos mo-

La práctica aplica e inventa a su vez

221

delos ecológicos y cibernéticos, robustos, autorreglables, autoequilibradores, autorregeneradores. Se llega así a considerar para la educación, fórmulas de organización fundadas en los principios del diálogo hombre-máquina, permitiendo generalizar la adquisición individualizada del saber.

Estas miras científicas parecen verse contradichas, en muchos países, por el pensamiento y las prácticas educativas que tienden a hacer de la educación un instrumento de desalienación individual y de liberación social, y a menudo la contestación de los jóvenes que responden afirmando los derechos de la afectividad y proclamando su rechazo de las restricciones.

Estas oposiciones encuentran una justificación en la indiferencia observada por los sistemas educativos hacia los fenómenos de las sociedades en las cuales están insertos, tanto si se trata de la guerra y la paz, como de la legitimidad de los gobiernos, del control de los nacimientos, de la injusticia económica y social o de la discriminación racial. A una ciencia que pivota sobre la definición de los objetivos, la modernización de los medios, la organización cibernética y la eficacia, con poderes públicos preocupados por imponer sistemas educativos racionalmente organizados, se opone el derecho a la iniciativa, a la invención individual, a la creatividad, a la diferencia. La aversión sentida hacia la racionalización de los procedimientos educativos conduce a enunciar conceptos nuevos, que tienden a derogar las leyes del desarrollo científico. Frente a los procesos de integración mecánica, se afirman los derechos de la originalidad individual.

Estos enfrentamientos ¿no abren las puertas a la esperanza?

En modo alguno, con tal de que se sepa llevar hasta su lógico término la contradicción entre los que quieren programar, reglar y controlar las funciones y los objetivos de la educación y los que plantean el problema en términos de superación perpetua de los fines de la sociedad.

El futuro de la educación reside en instituciones educativas que combinen la eficacia de organismos con base industrial o tecnológica centrados en la adquisición del saber con la vitalidad de grupos creadores cuya acción permitiría hacer evolucionar las relaciones humanas.

¿Son incompatibles estos dos propósitos?

La racionalización de los medios y de los tipos de acción pedagógica, la apelación a las tecnologías de comunicación de masas, la introducción de los principios de la cibernética, por su naturaleza —al parecer— tienden a estimular la individualización y la concienciación, a incrementar la sociabilidad, a reforzar la autonomía de los que aprenden, a dotarles mejor para la búsqueda de formas sociales más justas, de concepciones nuevas de la autoridad y del poder, de la participación.

El porvenir pertenece a quien sepa reunir, en la educación, las fuerzas de la crítica, de la participación democrática y de la imaginación, con los poderes de la organización operacional, científica y racional, a fin de utilizar los recursos latentes y las energías potenciales que residen en las capas profundas de los pueblos.

## Capítulo 6

# TRASCENDENCIAS

Todo acto educativo se sitúa en un proceso que tiende a un fin. Estos fines obedecen a finalidades generales. Y esas finalidades son esencialmente dictadas por la sociedad.

Lo mismo sucede en el mundo contemporáneo: las finalidades actuales de la educación están necesariamente condicionadas, en cada contexto nacional, por los datos de la realidad objetiva. Pero son también el producto de las voluntades y elecciones subjetivas de los participantes en el acto educativo y, al mismo tiempo, de los fines generales a los que tiende la colectividad <sup>149</sup>. Asignar una finalidad a la educación no es investirla de tal o cual función; es signi-

<sup>149</sup> «Los fines de la educación no pueden deducirse de principios cósmicos. y no constituyen ningún conjunto de valores absolutos puestos en reserva para la eternidad en algún ciclo platónico. Guardan relación con la metafísica y están indudablemente ligados de modo estrecho, e incluso en algunos casos se identifican con la ética y los valores. Pero ningún intento de deducirlos de un sistema filosófico daría algo que fuese viable y de algún valor en cuanto cuerpo de principios, salvo que se pudiera establecer una relación significativa entre este sistema y los hechos de la experiencia personal y social, entre este sistema y las necesidades, entre este sistema y los intereses y aspiraciones de los individuos, los fracasos, los éxitos y los fines de la sociedad, y por último, entre este sistema y los valores personales y sociales establecidos o las críticas de estos valores». (Sterling N. McMurrin, «L'innovation et les buts de l'éducation», en *The Schools and the Challenge of Innovation*, Nueva York, McGraw Hill, 1969).

ficar que las funciones que le son propias deben ejercerse sobre finalidades que las trasciendan<sup>150</sup>.

Sin embargo, el encadenamiento de las determinaciones no debe concebirse de un modo mecanicista: lo mismo que las formas de la sociedad van generalmente retrasadas respecto de las realidades económicas y sociales, así también la educación puede reproducir durante largo tiempo estados anteriores de la sociedad o, al contrario, anticiparse a ellos y por consiguiente precipitar la evolución.

Esta determinación tampoco debe concebirse de una manera simplista: decir que la educación refleja la sociedad es decir que refleja una realidad compleja. Nos equivocamos cuando se quiere ver en la educación, o incluso en la escuela, o en los sistemas de enseñanza, sólo la expresión de las fuerzas sociales dominantes, del Estado, del régimen establecido, con exclusión de otros componentes sociales complementarios, independientes o antagónicos. De hecho, la educación, y singularmente la escuela, es uno de los campos donde se desarrolla el debate ideológico actual, un terreno de contradicciones y de luchas incesantes, que influyen sobre sus finalidades.

Por último, esta determinación no debe ser concebida de modo exclusivo: los factores sociales no son los únicos que actúan. Los individuos —alumnos, profesores, padres, usuarios presentes o virtuales— ejercen una influencia consciente o inconsciente sobre la determinación y las inflexiones de las finalidades de la educación. Por su parte, el pensamiento pedagógico, la filosofía, las ciencias y la teoría de la educación, las ideologías generales, intervienen también, con su peso específico y su movimiento propio, en el enunciado de las finalidades.

El número de opciones para la educación guarda relación con el número de sociedades, de fases históricas, de ideologías dominantes. Según los futuros concebidos y deseados, así serán las elecciones a efectuar.

Y sin embargo, —testimonio que prueba una convergencia— a través de la multiplicidad de los objetivos perseguidos *se desprenden algunas orientaciones comunes, que atestiguan la interpenetración de algunas grandes finalidades profundas del mundo moderno.*

<sup>150</sup> «Existe una diferencia radical entre las finalidades y los objetivos. Si se miden los objetivos, no se miden las finalidades. La finalidad es un impulso filosófico, es la esencia trascendente de nuestra acción. Formar hombres libres, espíritus creadores, llevar a cada uno a su máximo desarrollo son finalidades. El objetivo es independiente de las personas.» (A. Biancheri, «Le système éducatif et la rénovation pédagogique», Escuela Normal Superior de Saint Cloud, C.R.E.F.E.D., 1970-1971.)

## Hacia un humanismo científico

La búsqueda de un nuevo orden de la educación se basa en la formación científica y tecnológica, que es uno de los componentes esenciales de un humanismo científico.

### *Pensamiento y lenguaje científicos*

Pero también podríamos llamarlo humanismo *real*, en el sentido de que el humanismo científico recusa toda idea preconcebida, subjetiva, abstracta del hombre. El hombre que él contempla es un hombre concreto, históricamente situado, que surge del conocimiento objetivo, pero de un conocimiento esencial y resueltamente dirigido a la acción, al servicio en primer lugar del hombre mismo.

El universo de los hombres ha cambiado de contenido. Lo acepte o no, el individuo está proyectado en un mundo impregnado de ciencia. Esto es aplicable lo mismo al campesino indio arrastrado por la Revolución verde que al obrero fabril o al técnico de laboratorio.

El hombre de la civilización moderna sólo puede participar en la producción si es capaz, no sólo de aplicar un cierto número de procedimientos científicos, sino además, de comprenderlos. Más aún: no puede captar y comprender convenientemente el universo donde está situado, sino en la medida en que posea las claves del conocimiento científico.

El dominio del pensamiento científico y de los lenguajes de la ciencia deviene tan indispensable al hombre medio como el dominio de los demás medios del pensamiento y de la expresión. Por lo cual *interesa menos poseer un acervo de conocimientos que hallarse iniciado en la metodología científica.*

### *Las reglas de la objetividad*

Hasta ahora, la ciencia no ha sido tenida, en términos de educación, por lo que sustancialmente ella es, a saber, un factor decisivo para la formación de la personalidad, en todas sus orientaciones y todas sus exigencias, no un conjunto de saberes e instrumentos intelectuales que vendrían a añadirse a un ser que, por lo demás, ha

permanecido fiel a sus actitudes y a sus comportamientos tradicionales. En esta perspectiva, la objetividad se convierte en el valor determinante, en detrimento de la subjetividad, la cual cede el campo allí donde no tiene nada que hacer, para desarrollarse tanto más en su dominio propio. Las relaciones humanas ganan mucho cuando la búsqueda en común de la verdad, la aceptación activa de lo real y de la evidencia, la llevan por encima del enfrentamiento de afectos disfrazados de razones.

Aceptar que el acceso al saber sea el producto de una conquista sobre la rutina, sobre la inercia, sobre las ideas y los esquemas prefabricados, sobre la complejidad o la oscuridad del objeto a conocer; saber que todo conocimiento<sup>151</sup> es el punto de partida de una nueva búsqueda; reconocer en la parte de verdad que se posee el trabajo de muchas generaciones; decidir y actuar cuando es preciso, pero no formular ningún juicio sin previa comprobación: esto es lo que pretende el espíritu científico, lo contrario del espíritu dogmático o metafísico.

### *Relatividad y dialéctica*

Parece indispensable que cada uno esté preparado para captar los diferentes momentos de una existencia (sea la del individuo, sea la de la colectividad) en su relatividad y su interdependencia. El instrumento normal para esta captación de la realidad es el pensamiento dialéctico que introduce el tiempo y el movimiento en su concepción y en su funcionamiento. El sentido de la relatividad y el pensamiento dialéctico aparecen como el terreno privilegiado en el que pueden germinar los elementos positivos de la tolerancia, aquella que no es indulgente con el mal y la crueldad pero que acepta que los hombres sean diferentes. Así cada uno de los hombres debería ser llevado a *no erigir sistemáticamente sus creencias, sus convicciones, sus ideologías, su visión del mundo, sus hábitos y sus costumbres; en modelos o reglas válidas para todos los tiempos, todos los tipos de civilización y todas las formas de existencia.*

### *Formación en el espíritu científico*

La evolución incesante del saber científico permite cada vez menos atenerse a los métodos clásicos para la enseñanza de las ciencias.

<sup>151</sup> No se trata aquí de la revelación de carácter religioso que, en gran medida, se sitúa fuera del tiempo y escapa al examen crítico.



No cabe esperar que respondamos al desarrollo que ha adquirido el saber atiborrando los cerebros con los conocimientos científicos más modernos y haciendo desaparecer de los programas las materias antiguadas.

Para que sea realidad esta educación es preciso evitar el convertir la ciencia en una rutina escolástica; al contrario, se debe fundar su enseñanza sobre la investigación pragmática de la solución de los problemas planteados por el medio ambiente en su realidad o bajo la forma de modelos.

*Por todas estas razones —comenzando por las necesidades actuales del trabajo y el dominio de lo real, hasta llegar al dominio de uno mismo, de la adquisición del método científico hasta la formación de la ética individual—la formación en el espíritu científico y en las ciencias aparece como una de las finalidades fundamentales de todo sistema educativo contemporáneo.*

## Para la creatividad

### *Seguridad/aventura*

El hombre está partido por naturaleza en dos vertientes: hacia la seguridad y hacia la aventura. Por un lado, está la busca de cobijo, por otro, la aceptación y el gusto del riesgo, de todas las formas de riesgo, lo mismo el de equivocarse y ser equivocado, que el de descubrir, ser descubierto, y volver a encontrar las grandes alegrías de la existencia. Para cada una de estas dos actitudes en contraste, hay que pagar un precio. Es indudable que el precio de la creatividad resulta incomparablemente mayor, puesto que es preciso consagrar a ella todas las capacidades del ser, mientras que el precio de la seguridad es el precio relativamente módico de la disciplina: Pero creatividad no significa campo libre para cualquier expresión de la naturaleza humana. Los caminos de la invención y del descubrimiento pasan también por la disciplina libremente consentida, por la imitación de los modelos escogidos, y, aún más, por la confrontación de modelos contradictorios. No se trata tampoco de negar el papel de las disciplinas y rehusar las reglas; pero las disciplinas y reglas que a la larga conciertan mejor con la invención son las que el individuo ha elaborado para su propio uso.

### *Búsqueda de valores nuevos*

En muchos países, este espíritu de creatividad, de no-conformismo, de búsqueda, se manifiesta particularmente en la juventud. Los jóvenes —un cuando no sea cierto para todos, ni para todos de la misma manera, ni siempre para ellos solos— sienten las contradicciones de un mundo cuyos valores éticos, antes de ser contestados por aquellos, son cotidianamente ridiculizados, en la práctica, por sus propios mayores. Constatan que el diálogo que se les propone a menudo, procede más del instinto de conservación de las sociedades dominantes de actitudes paternalistas, que de una búsqueda sincera de verdades nuevas. El malestar de los jóvenes se debe principalmente a las contradicciones que existen entre las transformaciones profundas del mundo real y la forma desigual, caótica y muchas veces indigente como las instituciones se adaptan a aquellas. Así, en los países en que este fenómeno ha tomado la forma de hecho cultural y hasta político, los jóvenes se ven inducidos a constituirse en grupos solidarios, autónomos, a la búsqueda de valores nuevos para un mundo nuevo que surgiría finalmente de la «cultura del silencio» y de la opresión, y que se liberaría de los mecanismos socio-económicos e ideológicos de dominación.

Es demasiado fácil explotar algunos aspectos superficiales de la vida de una cierta juventud para no tomar en serio verdades explosivas.

*Ninguna política de educación a largo plazo puede dejar de analizar las razones profundas del desafío de los jóvenes.*

### *Acción y reflexión*

La educación está llamada a devenir, cada vez más, una empresa que trate de liberar todas las potencialidades creadoras de la conciencia humana. En nuestros días, centenares de millones de hombres se encuentran paralizados en los dos componentes de su praxis creadora: la acción y la reflexión. Una visión deformada del hombre y del universo, la ignorancia, la violencia y las psicosis colectivas de que son objeto, la impotencia, el miedo a la libertad, desarrollan en ellos una interacción mutuamente destructiva de la acción y de la reflexión crítica.

El hombre se realiza en y por su creación. Sus facultades creadoras figuran a la vez entre las más susceptibles de cultivo, las más

capaces de desarrollo y de superación y las más vulnerables, las más susceptibles de retroceso y de involución.

*La educación tiene el doble poder de cultivar o de abogar la creatividad. El reconocimiento de sus complejas tareas en esta materia es una de las tomas de conciencia más fecundas de la psicopedagogía moderna. Estas tareas pueden enunciarse así: preservar la originalidad y el ingenio creador de cada sujeto sin renunciar a insertarle en la vida real; transmitirle la cultura sin agobiarle con modelos prefabricados; favorecer la utilización de sus aptitudes, de sus vocaciones y de su expresión propias sin fomentar su egotismo; estar apasionadamente atento a la especificidad de cada ser sin descuidar que la creación es, también, un hecho colectivo.*

## Para un compromiso social

La educación ha desempeñado siempre -directa o indirectamente, explícitamente o de modo inconfesado- un gran papel en preparar y conformar a los hombres para la vida en sociedad. Ningún sistema socio-político puede renunciar a defender sus cimientos por la adhesión de los espíritus y los corazones a los principios, a las ideas, a las referencias comunes, y, más allá a los mitos que constituyen la argamasa moral de una nación.

La acción de una escuela es poderosamente unificadora. La enseñanza instala a los niños en un universo moral, intelectual y afectivo coherente, hecho con interpretaciones del pasado, concepciones del porvenir, escalas de valores, y al mismo tiempo de un stock fundamental de nociones y de informaciones que constituyen para ellos un patrimonio común tanto más significativo cuanto más heterogéneos son la colectividad nacional o el cuerpo social. En cuanto a la acción educativa de los adultos, aun cuando sea menos unificadora (puesto que puede traducirse en actividades independientes no conformes con la enseñanza pública), contribuye, sin embargo, a despertar el espíritu cívico, el compromiso social, el interés por los demás, y ayuda a escapar del aislacionismo, bien sea éste escogido o impuesto.

### *Educación política*

Sin embargo, la política no ocupa en la educación el lugar que le corresponde, ni la democracia la importancia que debería tener en

la educación política. Se habla de educación política en vez de practicar la educación *para* la política; se confunde el adoctrinamiento ideológico o político con la preparación para una libre y amplia reflexión sobre la naturaleza de los poderes, sus componentes y las fuerzas que actúan en y a través de las instituciones; el despertar de la conciencia política y el desarrollo de las virtudes del hombre democrático se ven sustituidos por la formación del ciudadano uniforme y dócil; se contentan con inculcar nociones políticas en vez de formar hombres para comprender las estructuras del mundo en que están llamados a vivir, que cumplan los cometidos reales de su existencia, y finalmente, que no caminen ciegos por un universo indescifrable.

### *Práctica de la democracia,*

En una educación política lo que esencialmente importa no es su forma más o menos sutil o más o menos excesiva, sino el hecho de que la acción educativa vaya ligada a una práctica justa, eficaz y democrática. No basta con enseñar los mecanismos de la política.

*Mediante el aprendizaje de la participación activa en el funcionamiento de las estructuras de la sociedad y, cuando es preciso, mediante el compromiso personal en las luchas que tratan de reformarlas, es como el individuo adquiere la plenitud de sus dimensiones sociales.*

Cualesquiera que sean las reglas, las formas y los usos de la democracia en un país dado, la vida democrática postula el debate de las ideas y la confrontación de las opiniones.

### *La política y la escuela*

Se admite de buen grado que estos debates tengan su eco en las instituciones extra-escolares, e incluso que sean un elemento de su enseñanza y de sus actividades, pero se asustan a menudo de verles introducirse en la universidad y en la escuela. Pretender cerrar las puertas de la escuela a la política, es contradecirse, puesto que significa rehusar en la práctica lo que generalmente se está dispuesto a admitir de palabra: que la escuela es un elemento constitutivo de la *Polis*, de la Ciudad, y que debe mantener con ella los laxos más estrechos posibles.

### *Participación*

Por su enseñanza, por su práctica, por su compromiso, la educación debe contribuir a la realización de este proyecto propio de nuestra época: sustituir una autoridad mecánica, de tipo administrativo, por una decisión viva, de tipo democrático. La participación del mayor número posible en el máximo de responsabilidades no es sólo prenda de eficacia colectiva, sino que además constituye una condición de la felicidad individual, una toma de poder cotidiano sobre la sociedad y las cosas, una manera de influir libremente en el destino. Ya no se trata de que el ciudadano delegue sus poderes, sino de que los ejerza, a todos los niveles de la vida social y en todas las etapas de la vida.

*En contraposición a una utilización abusiva, dogmática, estrecha, del elemento político e ideológico en la educación, las finalidades políticas y cívicas son un componente esencial de la empresa educativa de toda sociedad que tienda hacia la democracia*

### *Educación económica*

Para desarrollar la democracia, tampoco basta con elevar el nivel de cualificación de los productores; es preciso además ayudar a cada uno a devenir una gente consciente del desarrollo, así como un consumidor informado, gracias a un conocimiento real de las leyes, mecanismos y piezas de la vida económica de la nación, de la colectividad local, de la empresa, de los conflictos que en ella tienen lugar, de las fuerzas internas y externas que en él actúan, de los medios que se ofrecen a las diferentes clases económicas para influir sobre el reparto del producto social del trabajo, la productividad, la elección de las inversiones y la planificación. La economía política ha dejado de ser el terreno acotado de los especialistas, de los iniciados.

El conocimiento económico es ahora un dominio de aplicación de ciertos procesos de educación continua, en el sentido de que la escuela está muy lejos de ser la única dispensadora de esa educación; sindicatos, asociaciones profesionales, partidos políticos, cooperativas de consumo y de producción, y sociedades de carácter mutuo concurren a ella en forma activa; por otra parte, se trata de un campo donde el papel educativo de la prensa, de la publicidad, de la radio y de la televisión reviste la mayor importancia.

*En la escuela, y por todos los medios extraescolares, la educación*

*económica debe convertirse en uno de los elementos esenciales de la conciencia y de la cultura de las masas.*

### *Educación internacional*

El desarrollo de la democracia afecta a la paz, favorece la tolerancia, la amistad y la cooperación entre las naciones. En los complicados y sutiles juegos de la política y de la diplomacia, las actitudes de las poblaciones afectadas pesan más de lo que parece, y este peso es tanto mayor cuanto aquellas tienen de la paz una idea no sentimental, sino realista<sup>152</sup>.

Todo lo que, en la acción educativa, trate de hacer vivir al individuo en paz consigo mismo, de arrancarle del malhumor, del aislamiento, de la soledad, contribuye a favorecer la armonía entre los pueblos. En efecto, la hostilidad hacia los demás, el deseo de destrucción, están ligados íntimamente a la frustración, al fracaso, a los diversos sentimientos de inferioridad. Cuando un individuo inferiorizado exalta demasiado el hecho nacional, cuando madura en un provincialismo cultural y rehúsa conocer o reconocer en los demás sistemas valores diferentes, encuentra la ocasión de valorizarse con poco esfuerzo, por el asentimiento de sus conciudadanos y la tranquilidad de conciencia de su superioridad sobre el extranjero.

Por otra parte, todo lo que, en las prácticas educativas, se dirige a formar hombres que aspiren a la paz para todos los pueblos, que estén dispuestos a condenar las guerras de agresión y de anexión, preocupados por respetar la independencia y la libre voluntad de los

<sup>152</sup> «...Es de suma importancia tener de la paz una idea exacta, despojándola de las pseudoconcepciones que tan a menudo la recubren, la deforman y la disfrazan. Comenzaremos por decirles a los jóvenes: la paz no es una condición estática de la vida, es movimiento, crecimiento, trabajo, esfuerzo, conquista... ¿Cabe aquí, pues, la paz? Sí, por la razón misma de que la paz coincide con el bien supremo del hombre viajero incesante en este mundo, y que este bien nunca se conquista plenamente, sino que se encuentra siempre en vías de posesión nueva y nunca acabada: la paz es, por tanto, la idea central y motriz del dinamismo más activo.

Pero no se trata de que la paz coincida con la fuerza. Y ahora nos dirigimos especialmente a los hombres responsables, porque para ellos, cuyo interés y deber es mantener un régimen de relaciones entre los miembros de un grupo dado —familia, escuela, empresa, comunidad, clase social, ciudad, Estado—, existe la tentación constante de imponer por la fuerza un determinado régimen de relaciones que adopta la facies de la paz. La ambigüedad de la comunidad de vida se transforma entonces en tormento y en corrupción de los espíritus». (Mensaje del Papa Pablo VI con motivo de la celebración del Día de la Paz, 1.º de enero de 1972).

pueblos vecinos, contribuye al mismo tiempo a la integridad personal y a la realización individual,

*Una de las misiones de la educación es la de ayudar a los hombres a ver en el extranjero no una abstracción, sino un viviente real, con sus razones, sus penas y sus alegrías y a descubrir en las diferentes expresiones nacionales la comunidad humana.*

## Hacia el hombre completo

A mundo nuevo, hombre nuevo... Pura frase, gritarán inmediatamente ciertos autores, anclados en la idea que ellos se forjan de la permanencia del Ser: el «cibernantropo» del porvenir obedecerá siempre a los mismos instintos y a las mismas motivaciones que el antropeide del pasado; su angustia y su desesperación, su finitud, su necesidad de vivir, de amar y de superarse, en una palabra, su condición humana seguirá siendo la misma. Sería pues falso hablar de un hombre nuevo.

### *Los poderes del hombre*

El hombre en devenir es un hombre cuyos conocimientos y medios de acción se han ampliado hasta tal punto que los límites de lo posible le parecen haber retrocedido indefinidamente. El hecho es que el hombre contemporáneo comienza a ser efectivamente capaz, gracias al conocimiento y al dominio de las leyes científicas, de dirigir los procesos naturales y de asumir la responsabilidad de hacerlo<sup>153</sup>.

El conocimiento de sus poderese extiende al conocimiento de su propia conciencia. Nunca jamás había llevado tan lejos la elucidación de los enigmas de su mundo interior. El conocimiento de los mecanismos de su cerebro, de los resortes conscientes e inconscientes de su comportamiento, le permite incluso analizar racionalmente sus conductas irracionales, al mismo tiempo que las de los demás.

A diferencia del hombre de otras épocas, al que la ignorancia y la impotencia condenaban a un estado de resignación o a reacciones neuróticas ante las fuerzas exteriores (la naturaleza, la sociedad, el

<sup>153</sup> «El papel del hombre, quiéralo o no, es el de dirigir el proceso de evolución sobre la tierra, y su misión es orientarle y guiarle por la vía de su perfeccionamiento». (Sir Julian Huxley.)

otro), el hombre nuevo, de una parte, aprende, conoce y comprende <sup>154</sup> el mundo; de otra parte, dispone o sabe que puede disponer de las técnicas necesarias para *actuar* sobre el mundo, con inteligencia y en el sentido de su interés; por último, *enriquece* el mundo de objetos y de conjuntos tecnológicos. Estos tres elementos hacen de él un hombre potencialmente dueño de su destino; y decimos potencialmente porque para que este dominio fuese real, sería preciso que se eliminaran las circunstancias que le empujan a la violencia y a la arbitrariedad.

Entre el número de las constantes —si es que las hay— de la psique humana, figuran en lugar preferente su alergia a las contradicciones desgarradoras y su intolerancia ante las tensiones excesivas, el esfuerzo del individuo hacia la coherencia, su búsqueda de una felicidad identificada no con la satisfacción de sus apetitos elementales, sino a la realización concreta de sus virtualidades y de la idea que él se hace de sí mismo en cuanto hombre reconciliado con su destino, el destino del hombre completo.

### *El hombre dividido*

Indudablemente no es realista esperar esta realización humana en la mayoría de las sociedades de tipo moderno. En ellas el hombre se halla expuesto por todos lados a factores de división, de tensión y de discordia. No pueden dejar de afectarle en las diferentes capas de su ser las estructuras contrarias a las exigencias de la justicia y de la armonía. Todo concurre a disociarle, tanto si se trata de la división de la sociedad en clases, como de la parcelación y alienación del trabajo, o de la contraposición fáctica entre trabajo manual y trabajo intelectual, o de la crisis de las ideologías y el desmoronamiento de los mitos colectivos, o de las dicotomías entre el cuerpo y el espíritu o entre los valores materiales y los valores espirituales.

La educación tal como ella funciona, la enseñanza tal como se imparte a los adolescentes, la formación que los jóvenes reciben, la información a la cual el hombre no puede sustraerse, todo contribuye, quíerase o no, a esta obra de disociación de los elementos de la personalidad. Para las necesidades de la instrucción se ha destacado arbitrariamente una dimensión del hombre, la dimensión intelectual bajo el aspecto cognoscitivo, y se han olvidado o descuidado las otras dimensiones, que se encuentran reducidas a su estado embrionario o

<sup>154</sup> «Lo más incomprensible en el mundo es que sea tan comprensible.»  
(Albert Einstein.)



se desarrollan de una manera anárquica. So pretexto de las necesidades de la investigación científica o de la especialización, se ha mutilado la formación completa y general de numerosos jóvenes <sup>155</sup>. En el caso de ciertos trabajos, muy fragmentados o embrutecedores, la formación técnica sobreestima la importancia de la mejora de las aptitudes prácticas, en detrimento de otras cualidades humanas.

### *Las dimensiones del hombre completo*

Esto no significa que, en la formación de un hombre, la elaboración de las herramientas del conocimiento, de la investigación y de la expresión no revista una importancia primordial: capacidad de observación, de experimentación, de clasificar los datos de la experiencia y de la información; capacidad de expresarse y de escuchar en el intercambio y el diálogo; entrenamiento en la duda metódica; arte de leer cuyo dominio es un ejercicio que no conoce fin; aptitud para interrogar al mundo y formular preguntas en una disposición de espíritu en la que se unen las aportaciones del pensamiento científico y del espíritu poético que tienen su fuente común en la posibilidad de maravillarse <sup>156</sup>.

Pero la educación, comenzando por la escala, sigue un camino equivocado en la medida en que no respeta la pluralidad de la naturaleza humana, condición necesaria para que el individuo tenga la oportunidad de desarrollarse de manera satisfactoria, para él y para los demás. El desarrollo equilibrado de todos los componentes de la personalidad exige efectivamente el pleno despliegue de las actitudes complejas del individuo, que la educación tiene como finalidad suscitar y formar <sup>157</sup>.

<sup>155</sup> Un célebre sabio pone en guardia a las universidades contra las formaciones demasiado especializadas. «Los especialistas que han recibido una educación suficientemente amplia son capaces, llegado el caso, de iniciarse en las nuevas esferas de la ciencia, sin tener que seguir para ello nuevos cursos. Las universidades deberían, pues, resistirse a la tentación de una especialización demasiado estrecha, que caracteriza efectivamente en su conjunto el desarrollo de la ciencia contemporánea.» (Dr. Piotr Leonidovitch Kapitsa.)

<sup>156</sup> Hablando de la imaginación necesaria tanto en las ciencias como en las artes, Lenin ha dicho: «Es una facultad sumamente preciosa. Creerla indispensable sólo para los poetas es un error y un prejuicio imbécil. Es igualmente necesaria en matemáticas, y sin imaginación ni el cálculo diferencial ni el cálculo integral habrían sido inventados». (V. I. Lenin, *Oeuvres complètes* vol. 45. 5.ª edición.)

<sup>157</sup> Se puede explicitar de muchas maneras la existencia simultánea de diversas personas en el individuo y sus relaciones antagónicas. Así: «Mientras que el *Homo faber* trata siempre de concretar, el *Homo sapiens* está siempre en busca de abstracciones. Mientras que el *Homo sapiens* trata de fijarse ob-

El desarrollo de las cualidades afectivas, sobre todo en la relación con otro, es un objeto de educación específica. Por entrenamientos sistemáticos los seres aprenden a comunicarse entre ellos y a disminuir su opacidad recíproca. Una de las responsabilidades de la acción educativa, ayudada por las conquistas de las ciencias humanas, es también la de eliminar los bloqueos nacidos de la ignorancia y de los traumatismos de una formación primaria insuficiente o mal dirigida.

La dimensión artística es otra expresión esencial de la personalidad. Pero el interés por lo bello, la posibilidad de descifrarlo e integrarlo como elemento de la personalidad, así como los demás componentes de la experiencia artística, deberían ser indisociables de la práctica de una o varias actividades artísticas.

El cuerpo, en nuestra época, recobra felizmente su puesto entre los valores culturales, y esto bajo todos los aspectos: salud y equilibrio físico; estética y prestigio; soporte de la comunicación y de la expresión; instrumento privilegiado de la experiencia afectiva. El dominio del cuerpo, de sus potencias y de sus virtudes pasa por el conocimiento, por el entrenamiento y por el ejercicio. Desde este punto de vista, la educación para la vida sexual tiene su puesto con el mismo derecho que la adquisición de las fuerzas, de las destrezas, de las capacidades y de los hábitos musculares y nerviosos. La utilización de los sentidos, los hábitos de higiene (alimenticia y otros) la lucha contra las depravaciones o las tendencias autodestructivas causadas por los excitantes y los estupefacientes, deberían figurar en lo sucesivo en el primer plano de las preocupaciones de todo educador consciente de sus responsabilidades.

*Tales son los términos globales de esta finalidad fundamental: la integridad física, intelectual, afectiva y ética del ser, del hombre completo.*

Este ideal pedagógico se encuentra a todo lo largo de la historia, bajo todos los cielos, en los filósofos y en los moralistas, así como en la mayoría de los teóricos y de los visionarios de la educación. Es uno de los temas fundamentales del pensamiento humanista de todos los tiempos. Por imperfecta que haya sido su aplicación, ha sido fecundo y ha contribuido a inspirar muchas de las más nobles empresas educativas.

jetivos, el *Homo ludens* se divierte con la acción que carece de finalidad. Mientras que el *Homo politicus* busca la libertad (para él y para la sociedad) y los medios de hacer saltar las fronteras, el *Homo religiosus* cree en la predestinación y se abandona a su destino. Mientras que el *Homo sapiens* y el *Homo religiosus*, asustados por lo desconocido y lo abstracto, sólo se sienten seguros en lo conocido, lo concreto y lo presente». (Erika Landau, *Toward a new technology of education*, Documento presentado a la Conferencia Internacional sobre investigación futura, Kioto, Japón, 1970.)

### *El hombre abstracto y el hombre concreto*

El hombre que la educación toma como objeto es en gran medida el hombre universal igual a sí mismo en todo tiempo y lugar. Sin embargo, el individuo particular objeto de un proceso educativo particular, es un ser eminentemente concreto y, en su existencia limitada en el tiempo y en el espacio, reconcilia dialécticamente los dos aspectos de la naturaleza humana. Cuanto más es él mismo, más obedece a sus leyes y a su vocación propia, mejor realiza el propósito común de la humanidad y más está en condiciones de comunicar con otros. En efecto, se comunica a la vez por la participación en el mundo abstracto y general de las ideas, y por la contribución eminentemente original del sentimiento, del pensamiento y de la existencia individualizadas.

Es verdad que todo ser educado es eminentemente concreto. Tiene su historia propia que no se confunde con ninguna otra. Viene determinado por un conjunto de datos biológicos, fisiológicos, geográficos, sociológicos, económicos, culturales y profesionales cuya dosificación es en cada caso distinta. ¿Cómo no tratar de tenerla en cuenta en la determinación de las finalidades, los contenidos y las modalidades de la educación? El niño que entra en un proceso educativo es el niño tal como le modelan su herencia cultural, sus particularidades psicológicas, las consecuencias de su ambiente familiar y de sus condiciones económicas<sup>158</sup>. El individuo adulto en sus dimensiones de productor, de consumidor, de ciudadano, de padre de familia, de ser feliz o desgraciado, es quien es el sujeto de la educación continua.

El reconocimiento de esta verdad entrañará una transformación radical de las prácticas educativas, allí donde todavía no se ha impuesto. Los mecanismos y el espíritu mismo de la mayoría de los sistemas educativos les impiden considerar a los individuos en cuanto personas diferenciadas. Una administración burocrática y centralizada «cosifica» inevitablemente a los seres. Sin reforma de la gestión educacional, sin modificación de los procedimientos educativos, sin personalización del acto educativo, no se tocará ni se comprometerá al hombre concreto, al hombre viviente, en sus dimensiones reales y en la multiplicidad de sus necesidades.

<sup>158</sup> «Los niños son diferentes, mucho más diferentes de lo que se ha reconocido hasta ahora... Son pequeños bergantes que rehusan crecer de golpe.» (John Goodlad, «Meeting Children Where they Are», *Saturday Review*, marzo, 1965.)

### *El hombre inacabado*

La ciencia contemporánea ha aportado un elemento muy singular al conocimiento del hombre mostrando que es biológicamente inacabado. Cabría decir de él que no deviene nunca adulto, porque su existencia es un proceso sin fin de terminación y aprendizaje. Su carácter incompleto es lo que le distinguiría esencialmente de los otros seres vivientes, toda vez que debería recibir de su entorno las técnicas vitales que ni la naturaleza, ni el instinto le proporcionan. Esta sería la razón de estar obligado a aprender constantemente para sobrevivir y devenir.

Según la frase de un psicólogo contemporáneo <sup>159</sup> el ser humano nace «prematuramente». Viene al mundo con un lote de potencialidades que queden o abortar o tomar forma en función de las circunstancias favorables o desfavorables en las que el individuo está llamado a evolucionar. Es, pues, por esencia, educable. En realidad, no cesa de «entrar en la vida», de nacer a lo humano <sup>160</sup>. Y éste es uno de los principales argumentos en favor de la educación permanente.

Gracias a la experiencia y a los medios existentes o en potencia, en las sociedades actuales es posible (dicho sea sin desconocer en nada la dificultades de la tarea) ayudar al hombre a desplegarse en todas sus dimensiones: en cuanto agente del desarrollo, agente del cambio y autor de su propia realización, lo cual equivale a tender, por los caminos de lo real, hacia el ideal del hombre completo.

El análisis de las finalidades de todo sistema de educación suscita una doble cuestión: en primer término, ¿cual es su sustancia real, por encima de las formulaciones verbales?; en segundo lugar, ¿por quién han sido definidas?

Ellas son a la vez, necesariamente, especiales y generales. Particulares y circunstanciales en la medida en que son dictadas por la historia, las tradiciones, las costumbres, por las configuraciones sociales, por las condiciones y los regímenes económicos, por las condi-

<sup>159</sup> Georges Lapassade, *L'Entrée dans la Vie, Essai sur l'inachèvement de l'homme*. París. Editions de Minuit, 1963.

<sup>160</sup> «La vida entera del individuo no es más que el proceso de darse nacimiento a sí mismo; en verdad habremos nacido plenamente cuando muramos.» (E. Fromm, *Le drame fondamental de l'homme: naître a l'humain.*)

ciones políticas, son también necesariamente de carácter general. En efecto, al revestir la educación en nuestros días las dimensiones de un proyecto universal del más vasto y lejano alcance, comporta implícitamente finalidades de orden universal, susceptibles de ser expresadas explícitamente en el sentido de algunos grandes ideales comunes a los hombres de hoy. Nosotros hemos encontrado estas finalidades de vocación universal en el humanismo científico, en el desarrollo de la racionalidad, en la creatividad, en el espíritu de responsabilidad social, en la busca del equilibrio entre los componentes intelectuales, éticos, afectivos y físicos de la personalidad, en fin, en la percepción positiva de los destinos históricos de la humanidad.

Pero la cuestión no radica sólo en la elección de tales o cuales finalidades. Lo importante es que se funden en un amplio consenso. Es decir, que, sin discutir el papel que han de jugar en su definición las elecciones políticas, de una parte, los logros de la pedagogía, de la ciencia y de la tecnología, por otra, no se puede confiar a este respecto ni sólo en la voluntad providencial del hombre político, ni sólo en el saber del hombre de ciencia. Es preciso no sólo que uno y otro contribuyan a ello en forma concertada, sino además que los interesados —alumnos, padres y colectividades— estén activamente asociados a la tarea.

De estas elecciones y de este consenso es de lo que depende el papel que la educación está llamada a desempeñar en este momento histórico, según que ella oriente el pensamiento de los hombres hacia el pasado o hacia el porvenir, hacia el inmovilismo o hacia la mutación, hacia la búsqueda de la falsa seguridad por la resistencia al cambio o hacia el descubrimiento de la verdadera seguridad por la adhesión al progreso.

## Epílogo 2

(A manera de presagio)

### UNA CIUDAD EDUCATIVA

*«Todo hombre está destinado a ser un éxito y el universo está destinado a mantener este éxito».*

De época en época, a través de mil contrastes de la historia de las sociedades, las actividades educativas, primero escasas, fragmentarias, de élite, han parecido tender irrevocablemente hacia una misma conclusión: la constitución de sistemas escolares de vocación universal, sólidamente estructurados y centralizados. Sin embargo, como estos edificios parecían anunciar desde su terminación, se ha visto nacer o renacer fuera de ellos instituciones y actividades extraescolares cada vez más numerosas, casi siempre sin ningún nexo orgánico con la enseñanza formalizada y oficializada, demasiado estrecha y demasiado rígida para contenerlos. Desde entonces, los espíritus claros se han preocupado de remediar esta desarmonía amalgamando los dos sistemas: escolar y no escolar. Pero, en el momento mismo en que la partida parece ganada, no en los hechos —se está lejos de ello—, sino en el plano de los principios, se abren otros horizontes. La vida se ha enriquecido de realidades y potencialidades nuevas. Para las sociedades de hoy, y menos aún para las de mañana, la perspectiva ya no se limita a constituir sistemas capaces de englobar y de totalizar el conjunto de las modalidades del hecho educativo, multiplicándolas y diversificándolas *ad libitum*. Se impone otra visión: la superación de una concepción puramente sistemática.

«La educación no podría limitarse como en el pasado a formar, en función de un modelo predeterminado de estructuras, de necesidades y de ideas, los cuadros de la sociedad del mañana, ni a preparar de una vez para siempre a los jóvenes para un cierto tipo de existencia. La educación ha dejado de ser el privilegio de una élite y de estar vinculada a una determinada edad; tiende a ser coexistencia a la vez con la totalidad de la comunidad y con la duración de la existencia del individuo.»

Algunos autores, partiendo de las mismas premisas, llegan a una conclusión radical, que sería la inversión del sistema en un no-sistema:

«Parece que lo que nos hace falta, en una época que tiene una necesidad sin precedentes de gentes instruidas, no es un sistema, sino un 'no-sistema'.»

El hecho es que la educación está a punto de franquear las fronteras en que la encerraron los decretos de una tradición secular. Poco a poco toma posesión de su verdadero campo, el cual se extiende, en el espacio y en el tiempo, a la esfera entera de la persona humana, en la plenitud de sus dimensiones, demasiado vastas y demasiado complejas para contenerse en los límites de un «sistema» en el sentido estático, no evolutivo, del término. En el hecho educativo, el acto de enseñar cede el paso al acto de aprender. Sin cesar de ser enseñado, el individuo es cada vez menos objeto y cada vez más sujeto. Ya no recibe la educación como un don, un servicio social ofrecido a él por potencias tutelares; se asimila al precio de una conquista sobre el saber y sobre sí mismo que le convierte en el dueño, no en el recipiente, de los conocimientos que adquiere.

«La escuela del porvenir deberá hacer del objeto de la educación el sujeto de su propia educación; del hombre que soporta la educación, el hombre que se educa a sí mismo; de la educación de otro, a la educación de sí. Este cambio fundamental en la relación entre seres, al programar un trabajo creador permanente del hombre sobre él mismo, es el problema más difícil que se plantea a la enseñanza para los futuros decenios de la Revolución científica y técnica.»

La educación, desde el momento en que se basa sobre el conocimiento objetivo del mundo, tal como ella se desprende de los últimos

datos de la ciencia, ya no pivota *sobre* el que aprende ni tampoco sobre ninguna otra persona o cosa: procede necesariamente *del* que aprende.

«Hoy día, más que sobre el concepto pedagógico tradicional de la enseñanza, se pone el acento sobre el principio matemático de la instrucción, del aprendizaje.»

En ningún sector, la sociedad puede ejercer sobre todos sus componentes una acción amplia y eficaz por medio de una institución devenida, y lo será más cada día, respecto de la sociedad una necesidad primordial de cada individuo, es preciso que la acción de la escuela y de la Universidad sea no sólo desarrollada, enriquecida, multiplicada, sino también trascendida por la ampliación de la función educativa a las dimensiones de la sociedad toda entera. La escuela tiene que jugar el papel que *se le conocía*, y que está llamada a desarrollar todavía ampliamente. Como consecuencia, podrá cada vez menos pretender asumir ella sola las funciones educativas de la sociedad. La industria, la administración, las comunicaciones, los transportes pueden tener su parte. Las colectividades locales, lo mismo que la comunidad nacional son también instituciones eminentemente educativas. «La Ciudad —decía ya Plutarco— es el mejor instructor.» Y, en efecto, la ciudad, sobre todo cuando sabe mantenerse a escala humana, contiene, con sus centros de producción, sus estricturas sociales y administrativas y sus redes culturales, un inmenso potencial educativo, no sólo por la intensidad de los intercambios de conocimientos que allí se realizan, sino por la escuela de civismo y de solidaridad que ella constituye.

«En Atenas, la educación no era una actividad aislada, practicada a ciertas horas, en ciertos lugares, en una cierta época de la vida. Constituía el fin mismo de la sociedad. El ateniense estaba formado por la cultura, por la *paideia*. Y esto gracias a la esclavitud... Pero las máquinas pueden hacer para el hombre actual lo que la esclavitud hacía en Atenas para algunos privilegiados.»

Indudablemente, las máquinas pueden hacer esto en la medida en que están efectivamente al servicio de la colectividad social. Y no sólo las máquinas: toda la sociedad puede hacerlo. Esta visión cada día más extendida acarreará múltiples consecuencias. No se trata de una institución educativa que esté llamada a transformarse para respon-



der mejor a las necesidades nuevas de los hombres. Aparecerán tipos nuevos de organización. El estudio de los modos indirectos de adquisición de los conocimientos deberá profundizarse, desarrollar su eficacia y sus resultados, apreciarse en su justo valor. La pluralización de las opciones, de las rutas, de los accesos, de las salidas y de los atajos, que la necesidad y la demanda imponen a las instituciones existentes, es la fragmentación de un potente impulso en el sentido de la democratización auténtica de la enseñanza. ¿No parece como si las sociedades, después de haber hecho sucesivamente la consolidación o la transformación de sus estructuras —condición del «derecho de ser»— y tras haber creado las riquezas materiales —condición del «tener-más»—, el objetivo primordial de su voluntad histórica, viniesen ahora a conferir este rango al aprendizaje del «pleno-ser», es decir, a la educación de los hombres?

«En vez de delegar los poderes en una estructura única, verticalmente jerarquizada y constituyendo un cuerpo distinto en el interior de la sociedad, son todos los grupos, asociaciones, sindicatos, colectividades locales y cuerpos intermedios los que deben asumir, por su parte, una responsabilidad educativa... Nociones que parecían evidentes pierden sentido. Así, la distinción entre la vida activa y la vida inactiva; la concepción actual del estatuto de la función pública: ahora, la enseñanza podrá ser asegurada por otras personas que los funcionarios especializados a este efecto; los comportamientos verticales tienden a borrarse; las relaciones fronterizas que existen entre el sector de la escuela y lo que se ha llamado la escuela paralela, entre el sector público y el sector privado, entre el cuerpo profesoral funcionarizado o contractual y quienes asumen tareas educativas u ocasionales, carece ya de sentido.»

Henos aquí llevados más allá de un simple cambio de sistema, por radical que sea éste. Los que cambian de naturaleza son los términos mismos de la relación entre sociedad y educación. Una configuración social que situase a la educación en este lugar, que la otorgase este rango merecería un nombre propio: el de «Ciudad educativa.» Su advenimiento sólo sería concebible al término de un proceso de compenetración íntima de la educación y del tejido social, político y económico, en las células familiares, en la vida cívica. Implica que pueden ser puestas en todas las circunstancias a la libre disposición de cada ciudadano los medios de instruirse, de formarse, de cultivarse a su propia conveniencia, de tal suerte que el sujeto se encuentre res-

pecto a su propia educación en una posición fundamentalmente diferente: la responsabilidad sustituyendo a la obligación.

«La educación no podrá, en esta perspectiva, constituir mañana sino un conjunto coordinado, en el que todos los sectores estarán estructuralmente integrados; será universalizada y continua; será desde el punto de vista de las personas, total y creadora: en consecuencia, individualizada y autodirigida. Será el soporte y el animador de la cultura, así como el motor de la promoción profesional. Este movimiento es irresistible e irreversible. Esta es la revolución cultural de nuestro tiempo.»

¿Es esto una visión utópica? Sí, en la medida en que toda empresa que trata de transformar los datos fundamentales de la suerte de los hombres contiene necesariamente una parte de utopía; si, además, si se considera que incluso allí donde se pudieran manifestar en un porvenir próximo fuertes voluntades en este sentido, y donde los medios para una mutación de este tipo se encontrasen reunidos, no tendría lugar seguramente de la noche a la mañana. No utópica, en cambio, en la medida en que esta perspectiva no sólo resulta conforme con las necesidades fundamentales del mundo actual y las líneas de fuerza de su evolución, sino como prefigurada ya por numerosas tentativas, numerosos fenómenos que aparecen por todas partes, en países muy diferentes en cuanto a sus estructuras socio-económicas y al nivel de su desarrollo económico. En suma, no es tan paradójico como podría parecer si decimos que no hay buena estrategia sin previsión utópica, en el sentido de que toda visión lejana, puede ser tachada de utópica y, sin embargo, es preciso mirar lejos si se quiere actuar con resolución y prudencia.

«En el límite, nos atreveríamos incluso a pretender que, de una parte, cuanto más da cabida el filósofo en su reflexión a la dimensión utópica, más reconoce la importancia de la educación; de otra parte, cuanto más consciente es de esta dimensión, más insistirá en la dimensión liberadora de la formación.»

Ciertamente, toda concepción novedosa de la educación tropieza con obstáculos. Pueden jugar también otros imperativos. Hay circunstancias en las que pueden aparecer como indispensable medidas draconianas, como cuando la edificación de las infraestructuras del desarrollo implican disciplina, austeridad, uniformidad. Aliar la crea-

tividad y la disciplina libremente consentida, preparar la opulencia de la felicidad personal en la privación impuesta por la penuria: tal puede ser la moral justa, sobre todo en los países en vías de desarrollo. También es cierto que toda concepción novedosa de la educación encuentra grandes resistencias. Conscientes e inconscientes. De orden práctico y de orden metafísico. De la parte de tradicionalistas que sus adversarios califican de pasadistas, como de la parte de prospectores del porvenir, que los otros consideran utópicos. Del interior, en el plano de las estructuras educativas, y del exterior, al nivel de las reacciones políticas. En nombre de temores legítimos, inspirados por la fragilidad de los mecanismos psíquicos de la infancia, y de terrores injustificados, ante la idea de pretendidos desórdenes que entrañarían reformas reales. Es inútil pretender «batirse» por una Ciudad educativa que se instauraría un buen día, toda perfecta y equipada, lustrosa como un juguete nuevo, por la virtud de bellas palabras. A lo sumo constituye uno de los signos que pueden inscribirse sobre las banderas de un rudo combate político, Social y cultural capaz de crear las condiciones objetivas para aquél: una llamada al esfuerzo, a la imaginación, a la audacia conceptual y práctica.

«¿Pertenece esto al orden de las cosas posibles?... La primera condición es que los hombres políticos tomen la cosa en serio, tal como se presenta en su totalidad, afrontando de cara el desafío filosófico. ¿Quién comenzará?»

Verdaderamente, sí: ¿quién, y cómo?

La respuesta a la primera pregunta no nos corresponde. Será dada implícitamente en la práctica, por los países y sus gobiernos. En cuanto a la segunda, intentaremos en las páginas que siguen, responder a ella en parte.

*N.B.* Los textos entre comillas, son citas tomadas, por este mismo orden, de los autores siguientes: R. Buckminster Fuller, René Maheu, George Z. F. Bereday, Radovan Richta, Giovanni Gozzer, Robert Hutchins, Edouard Lizop, Henri Janne, Pierre Furter, Anthony Lewis.

## Tercera parte

# HACIA UNA CIUDAD EDUCATIVA

## Capítulo 7

# LUGAR Y FUNCIONES DE LAS ESTRATEGIAS EDUCATIVAS

«No se puede predecir el porvenir: se pueden inventar porvenires», ha dicho un autor. También podría decirse: «Se pueden prever diversos porvenires; pero se debe escoger y desear *un* porvenir». Esta última formulación iría mejor con el sentido de estas páginas, que tienden a demostrar la necesidad, para todo aquel llamado a participar en el progreso de la educación, de tener una visión amplia del futuro concebido no como una fatalidad oscura, sino como una finalidad clara, y de discernir las vías que a ella conducen, con las bifurcaciones y las elecciones que ofrece y ofrecerá el camino; en una palabra: de hacer el esfuerzo de identificar con la mayor claridad posible el camino que lleva de las intenciones a las realidades.

### Política, estrategia, planificación

Las cuestiones de terminología presentan siempre un aspecto difícil. Sin embargo, juzgamos útil precisar la definición de algunos términos corrientemente utilizados en el campo de nuestro estudio,

en el cual sirven para describir las diferentes fases que la elaboración y puesta en práctica de un plan educativo comportan.

Evidentemente no se podría exigir que todos los responsables y animadores de sistemas educativos se mostraran conformes con las exigencias de una terminología rigurosa. Lo esencial es que dichas personas no pierdan de vista los términos positivos del problema.

### *Elección*

La *política* constituye la base inicial donde se efectúan las elecciones fundamentales formuladas en nombre de la colectividad por órganos o por individuos comisionados a este efecto, con la participación más o menos vaga de la población o con el acuerdo implícito de ésta (si se halla suficientemente integrada desde el punto de vista social y cultural) acerca de ciertos postulados. Toda política en materia de educación refleja las opciones políticas, las tradiciones y los valores de un país, así como la idea que él se forma de su devenir; es pues esencialmente una función que compete a la soberanía nacional.

El enunciado de una política educativa es la culminación de un proceso de pensamiento que consiste:

- en establecer la conformidad de los objetivos educativos con los objetivos globales;
- de hecho, a menudo, en deducir los objetivos de la educación de las finalidades de la política general;
- en asegurar la concordancia de los objetivos educativos con los objetivos correspondientes a los demás sectores de la actividad nacional.

Una política educativa no se reduce a proclamar algunos grandes principios rectores. Debe abarcar un conjunto de objetivos específicos, sólidamente estructurados: primero, los objetivos generales de orden espiritual, filosófico y cultural que reflejan una cierta concepción del hombre; los objetivos políticos, que corresponden a las grandes opciones de la comunidad nacional; los objetivos de orden socio-económico, que fijan las metas a alcanzar en función de una determinada concepción de la sociedad y del desarrollo; después, los objetivos educativos amplios, que definen las grandes orientaciones a dar al sistema educativo con vistas a alcanzar los objetivos extraeducativos que se le han asignado; finalmente, los objetivos propiamente educativos, que traducen las orientaciones recibidas

para los diferentes tipos y los diferentes niveles de instituciones y de actuación del sistema educativo.

Una vez determinados los objetivos, no basta catalogarlos; es preciso agruparlos por orden de prioridad e inscribirlos en un conjunto articulado que sólo entonces merece el nombre de política educativa.

De la fase política se puede pasar a la fase estratégica.

### *Orientaciones*

El concepto de *estrategia* abarca tres nociones:

- 1) la organización de los elementos reunidos en un conjunto coherente;
- 2) la toma en consideración del azar en el curso del acontecer;
- 3) la voluntad de hacer frente a este azar y de dominarle.

En resumen: el elemento combinatorio, el elemento probabilístico y el elemento voluntarista.

La estrategia tiene por objeto traducir la política a un conjunto de decisiones condicionales que determinen los actos a realizar en función de las diferentes situaciones que pueden presentarse en el porvenir.

La traducción de los objetivos políticos a términos operacionales hace aparecer: la finalidad concreta; los recursos susceptibles de ser afectados; los criterios de decisión; los modelos que integran el abanico de posibilidades.

Se llega así a elaborar las combinaciones de vías que pueden conducir a los objetivos elegidos, habida cuenta, con la máxima precisión posible, de los factores aleatorios y del factor tiempo.

La estrategia no sólo tiene por objeto traducir la política al plan operatorio (y por consecuencia aclarar a su vez la propia formulación de estas políticas); proporciona además a los planificadores los elementos a partir de los cuales aquéllos considerarán los diversos medios susceptibles de ser movilizados al servicio de los objetivos políticos. La estrategia constituye por tanto el eslabón central del que dependen, de un lado, la *explicitación de la política* y, del otro, la *metodología de la planificación*.

Cuanto acabamos de decir de las estrategias en general es aplicable en particular a las estrategias educativas.

Para satisfacer las exigencias de su primera función —en cuanto a la política de educación—, la estrategia educativa debe ser:

- *global*, es decir, abarcar el conjunto de las formas y niveles de educación;

- *integrada* con otros sistemas de objetivos políticos, sociales y económicos, en los cuales la educación entra como elemento constitutivo o subordinado;
- *a plazo razonablemente largo*, debiendo entenderse *razonable* aquí en relación con el ritmo probable de evolución de las elecciones políticas.

Para cumplir su segunda función -al servicio de la planificación- la estrategia debe ser, a la vez:

- *determinada*, para responder a las exigencias técnicas de la planificación, que debe poder tabular sobre elementos fijos;
- *dinámica*, a fin de tener plenamente en cuenta el proceso creador de evolución e innovación, el cual está llamado a modificar sobre la marcha los datos del sistema tal como eran conocidos en el momento inicial.

Toda vez que la evolución de la educación se halla estrechamente ligada a la de los factores socio-económicos, la estrategia educativa no puede cumplir eficazmente su misión sino a condición de ser constantemente referida a las aspiraciones, a las necesidades y a los recursos de la sociedad nacional en su conjunto.

### *Modalidades*

La *planificación* tiene por objeto facilitar la adopción de decisiones a los diferentes niveles en que se aplican las directrices estratégicas, efectuando para ello los cálculos precisos para cuantificar los términos de las elecciones técnicas y cuidando de que los factores requeridos estén disponibles en el momento de su utilización.

La planificación, por tanto, no se limita, como se ha creído con demasiada frecuencia, a un conjunto de proyecciones en el plano de las aplicaciones técnicas; sino que debe principalmente constituir la combinación de los medios y de las modalidades de ejecución. Estando la realidad social perpetuamente en movimiento y perfeccionándose sin cesar los instrumentos de análisis, la planificación tiene el carácter de una operación continua.

Ha existido una tendencia creciente a hacer de la planificación de la educación (casi siempre sinónima, hasta el presente, de la planificación de la enseñanza) el instrumento privilegiado, a menudo casi único, de la acción ejercida sobre los sistemas educativos para coordinar sus componentes y reglamentar su evolución.

En la medida en que se llegue a extender la planificación más allá del campo escolar para englobar el conjunto de la empresa educativa —sin caer en el dirigismo ni confundir la planificación glo-



bal con la planificación total—, su papel llegará a ser más importante todavía.

La armoniosa disposición de los eslabones de esta cadena operatoria es una condición esencial para el buen funcionamiento y el progreso de todo sistema educativo, sea cual sea su naturaleza, su nivel de evolución o la doctrina en que se inspire, y ello tanto más si se trata de sistemas globales. Es pues necesario que todas las fases estén siempre convenientemente estructuradas; sucede a veces que las políticas no desembocan en decisiones, no están esclaradas por una visión diáfana de los medios de ejecución; el escalón estratégico es desconsolador más a menudo que ningún otro, confundiéndose la estrategia unas veces con la política —fase precedente—, otras veces con la planificación —fase subsiguiente—; la planificación entonces no está basada en una previsión lúcida de las metas a alcanzar.

El hecho es que el principio de la aplicación metódica al campo educativo de las nociones asociadas de política/estrategia/planificación se ha abierto paso en fecha tardía, tras un largo período de desarrollo. Sea de ello lo que fuere, *la inobservancia del encadenamiento lógico que conduce de la política a la estrategia, y después de la estrategia a la planificación, y que asegura la continuidad y la consecuencia de las decisiones adoptadas a diversos niveles, hace que la educación demasiado a menudo baya sido orientada por el azar y se baya desarrollado de una manera anárquica.*

## Caracterización de las estrategias educativas

Una vez hechas estas precisiones, nos limitaremos ahora al único problema que procede profundizar aquí: el de las estrategias educativas.

### *Expansión cuantitativa*

Cuando se examinan las estrategias nacionales aplicadas en materia de enseñanza en el transcurso de los años sesenta, sobre todo en los países donde la escolarización está relativamente poco avanzada, parece como si estuviesen fundadas en la *expansión lineal* <sup>161</sup>

<sup>161</sup> Por «expansión lineal» debe entenderse, en el presente contexto, el desenvolvimiento de la actividad y de la capacidad de un sistema de educación

*del crecimiento de los efectivos y de los sistemas.* Esta práctica está superada hoy día: ninguna extrapolación mecánica puede ser ya satisfactoria ni suficiente para una empresa tan dinámica como la educación.

Con el viejo criterio, las necesidades de la educación estaban programadas, de una parte, en función directa de la evolución descontada de los efectivos; de otra parte, en función de la capacidad de expansión de los diferentes elementos del sistema escolar: personal docente, equipos, edificios, aulas, etc. Los objetivos se establecían en función de estas diversas previsiones.

Estos métodos exclusivamente cuantitativos sólo pueden ser ya válidamente aplicados a los sistemas de educación estabilizados, de progresión moderada y regular. Desde el momento en que un sistema de educación organizado en función de un efectivo determinado debe extenderse a un número mucho mayor de usuarios, la extrapolación cesa de ser pertinente.

Es verdad que mediante la aplicación del método que acabamos de criticar se han realizado innegables progresos cuantitativos. Pero el balance del decenio muestra que el crecimiento concebido y expresado en términos de indicadores globales enmascara la aparición y la agravación de defectos y desequilibrios.

En muchos países se ha comprobado una discordancia entre la expansión cuantitativa de los sistemas y la eficacia de la acción educativa, y que enormes recursos financieros y humanos consagrados a desarrollar modelos escolares costosos a menudo están lejos de haber dado los resultados que se esperaba de ellos <sup>162</sup>.

*Las estrategias de expansión lineal no pueden ya justificarse ni desde el punto de vista de los resultados ni desde el punto de vista*

en la línea de su evolución anterior, sin modificación de sus aspectos cualitativos, tales como configuración de tipos, de niveles, de estructuras y encuadramiento de las enseñanzas, de la naturaleza de los programas ofrecidos, de las tecnologías aplicadas. Es decir, una expansión cuantitativa de los diferentes grados de enseñanza, medida por indicadores globales y procediendo principalmente por simple extrapolación de las tendencias pretéritas del sistema.

<sup>162</sup> «No es exagerado decir que las lecciones del último decenio demuestran la fragilidad de algunos de los postulados que habían tenido curso hace diez años. Esa es la primera paradoja de la expansión, aunque no la única. En efecto, se puede afirmar que la prioridad casi absoluta asignada al desarrollo de un instrumento de educación particular —el sistema escolar y universitario— actúa en gran número de casos contra el derecho a la educación que estamos obligados a traducir en hechos. Es indudable que un gran número de ministros de Educación, agobiados por los problemas que plantea la gestión del sistema convencional en expansión, se han convertido, por este mismo hecho, en ministros de la Escuela, y han rechazado lejos de sí y de su responsabilidad los problemas que plantea la población infantil, joven y adulta que no está integrada en el sistema.» (R. Hennion, Unesco.)

*metodológico. Desde el momento que un sistema educativo se aplica a efectivos muy numerosos, conviene modificar las estrategias, pasar de lo cuantitativo a lo cualitativo, de la imitación y reproducción a la búsqueda de innovaciones, de un procedimiento uniforme a procedimientos diversificados en función de las alternativas.*

Para esto es preciso repensar el enfoque de los problemas.

### *Especificidad*

Es preciso preguntarse por los objetivos propios a cada sociedad estudiada, por la evolución probable de sus estructuras y de su medio ambiente, por el tipo de hombre que se trata de formar, cuestiones todas cuya respuesta se halla íntimamente ligada, en cada situación dada, a las tradiciones culturales, a las formas de vida, a las filosofías dominantes y a las metas ideológicas. Naturalmente, la elección no se presenta de la misma manera en los diferentes países. Para algunos resultaría muy difícil determinar a distancia los objetivos políticos, sociales, económicos y culturales. Para otros, por el contrario, la anticipación —en el sentido de anticipación del devenir de la sociedad global— está a la orden del día: lo cual constituye una condición favorable para definir una política de educación y deducir de ella las consecuencias <sup>163</sup>.

### *Conexidad*

La búsqueda de estrategias no lineales debe fundarse, no en la extrapolación de tendencias pasadas, sino en un análisis actual e inmediato de las necesidades y aspiraciones de los individuos y los grupos, es decir, en los objetivos concebidos en cada caso no sólo en el plano educativo, sino en campos conexos, tales como el empleo, la producción, la productividad agrícola o en datos como las condiciones de la vida social, el desarrollo urbano, las relaciones sociales, las aspiraciones individuales, la evolución de las técnicas y

<sup>163</sup> «Es evidente que, con esta perspectiva, el gran problema en el plano de la metodología será el de encontrar un *justo equilibrio* entre, de una parte, los resultados de un conjunto de previsiones cuantitativas y cualitativas sobre la enseñanza, que describen un porvenir posible, plausible y deseable, y, de otra parte, los resultados de un análisis de diversos futuros que, para la sociedad y la enseñanza, pueden derivarse de decisiones presentes y futuras». (*Choix et objectifs de la politique de l'enseignement*, Documento de discusión sometido a la Conferencia sobre las políticas de expansión de la enseñanza, París, OCDE, mayo, 1970.)

medios de comunicación, el nivel de vida de las poblaciones y los proyectos de desarrollo <sup>164</sup>.

### *Objetivos educacionales integrados*

Así se llega a determinar objetivos educacionales integrados debidamente jerarquizados y enunciados en términos operacionales, específicamente adaptados a las condiciones ambientales, a las características de las comunidades o a los grupos identificados de la población.

Se puede definir una tal concepción —válida para muchos campos educativos, escolares y sobre todo extraescolares— como un *enfoque o criterio ecológico*, puesto que todo sistema escolar o extraescolar constituye un componente del medio ambiente en el que el individuo o el grupo está llamado a desarrollarse. Este medio ambiente es el que debe servir para determinar no sólo la amplitud de la clientela y el contenido de los programas, sino también los métodos de la pedagogía. En consecuencia, el esfuerzo de la educación debería diversificarse en función del medio ambiente y perseguir la autenticidad en relación a cada medio dado, y en primer lugar en relación a los valores de la civilización propios de los diversos grupos de población.

### *Globalidad*

Las estrategias nuevas de la educación deben proceder de una visión global de los medios y sistemas educacionales, considerados según su aptitud para responder a las necesidades de sociedades en

<sup>164</sup> «Interesa examinar en qué medida los objetivos que ya han sido alcanzados en materia de educación corresponden a los que han sido anunciados, a fin de determinar los nuevos objetivos, los cuales podrán sufrir implícitamente la influencia de las finalidades asignadas en otros dominios, tales como la agricultura, la explotación de los recursos minerales, industria, servicios? etc. No obstante, los objetivos educacionales no pueden, por definición, reducirse a objetivos cuantificables específicamente ligados a los del empleo o a los del trabajo independiente. Por definición, los objetivos educacionales deben igualmente corresponder al desenvolvimiento del individuo en el seno de su comunidad y de una sociedad más vasta, que puede ser la nación o las regiones de que ésta se compone. Estos objetivos deben también comprender la solución a los problemas que se refieren a la organización de la comunidad, las relaciones intercomunales, interétnicas, lingüísticas, etc.» (*In the field of education, what should determine the optimum contribution of UNDP?* Documento interno, Unesco, París, noviembre 1971, pág. 4).

perpetuo cambio<sup>165</sup>. Dichas estrategias deben concebir la educación como una empresa que rebasa el cuadro de los establecimientos escolares y universitarios y desborda las instituciones que la integran. No deben en ningún caso encerrarse en el cuadro estrecho de un instrumento único, de una modalidad institucional única, de una estructura única del tipo llamado «sistemático».

Desde el momento que se admite la oportunidad de ampliar los sistemas actuales, incluso de adoptar fórmulas alternativas o sustitutivas, no se puede dejar de advertir la riqueza de factores educativos surgidos de los oficios transmitidos por la vida cotidiana, por las estructuras de la economía y la administración, obrando fuera de la escuela, en el marco de las relaciones familiares y laborales, en el seno de la comunidad, a través de los medios para las masas (*mass-media*), etc. La explotación de este potencial y de estas virtualidades no puede, sin embargo, concebirse sin *la adopción y aplicación de estrategias de un tipo nuevo. El presente decenio debería caracterizarse por la introducción de estrategias de las alternativas educativas.*

Hoy día ya no es posible abordar reformas educativas en forma fragmentaria sin considerar el conjunto de los objetivos y modalidades de la acción educativa. Para saber cómo modificar los fragmentos es preciso conocer el conjunto del campo.

Lo mismo si se trata de reformas parciales que de reformas más generales, hoy día ya no se puede dejar de concebir unas y otras en relación con la totalidad presente y contemplar sus consecuencias en la perspectiva del mañana.

La razón de esto radica, de una parte, en que la educación extiende sus efectos a una esfera cada vez más amplia, y, de otra, a que hoy poseemos instrumentos que permiten hacer de la previsión a corto plazo algo muy distinto que una especulación intuitiva.

<sup>165</sup> «Muchos problemas pedagógicos no pueden ser bien considerados y comprendidos sino en el contexto del sistema societario más vasto, del que la educación sólo es un elemento. Para resolverlos no se pueden emplear estrategias que se refieren exclusivamente al sistema de enseñanza. Es preciso recurrir a estrategias globales, que afectan a diversos sectores de la sociedad, entre los cuales se ejercen influencias recíprocas.» (W. W. Harman y M. E. Rosenberg, *Méthodologie de la futurologie éducative*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, número 44, Unesco, París, 1971, pág. 16.)

Por consiguiente ya no tenemos derecho ni a improvisar ni a confinarnos en un pragmatismo estrecho.

Todo ello no significa que sea preciso prohibir el intentar lo nuevo, comprometer el porvenir, sino, muy al contrario, que es necesario trazar, lúcidamente y por anticipado, al porvenir, una multiplicidad de vías.

Al desarrollar y reformar las instituciones y métodos educativos se debe tener presente que existen en el mundo actual los medios y el saber que no sólo permiten perfeccionar las modalidades, las instituciones y los sistemas educativos existentes, sino que ofrecen alternativas a éstos. La búsqueda de las opciones reales en el marco de una verdadera estrategia de alternativas, nos parece ser una de las primeras tareas de la empresa educativa.

## Capítulo 8

# ELEMENTOS PARA LAS EXTRATEGIAS CONTEMPORANEAS

### *Doble gestión*

Si se acepta la idea de un sistema de educación global y permanente, la idea de la «ciudad educativa» no como un sueño para el futuro, sino como dato objetivo y proyecto colectivo de nuestro tiempo (al cual concurren ya, conscientemente o no, educadores, pedagogos, científicos, políticos y usuarios), conviene actuar simultáneamente en dos direcciones:

*Reforma interna y mejora constante de los sistemas educativos existentes. Búsqueda de formas novedosas, de alternativas y de recursos nuevos.*

### *Particularidades nacionales*

Los sistemas educativos expresan en el más alto grado la conciencia nacional, la cultura y las tradiciones de cada pueblo. Al no ser ninguna nación idéntica a otra, los problemas de educación presentan tantos enunciados como países existen; en materia de educación, quizá más que en cualquier otra materia, *las determinacio-*

*nes importantes se sitúan en el plano de las estrategias nacionales.*

Además, incluso dentro de cada país existen ambientes geográficos, culturales y socio-profesionales distintos, por no hablar de eventuales particiones lingüísticas. También muchos países tienden a *descentralizar y diversificar sus estrategias nacionales* dejando un margen mayor o menor a las iniciativas locales.

No invalidamos lo más mínimo la especificidad soberana de las elecciones políticas y estratégicas de cada nación al reconocer que toda empresa de renovación de la educación, cualquiera que sea la sociedad de que se trate, se inspira necesariamente en un cierto número de nociones, reflexiones y orientaciones comunes que es preciso deducir y formular; esto sin presuponer, aunque también sin excluir, la existencia de similitudes entre diferentes países pertenecientes o no a una misma región, que pueden llegar a veces a aplicar reformas y a estudiar soluciones muy parecidas. De aquí concluimos que, *nacionales en su sustancia y soberanas en sus opciones, las estrategias educativas pueden encontrar también inspiraciones en el contexto internacional o regional y hallar útiles ejemplos en el tesoro común de la experiencia educativa de todos los países.*

En cualquier caso, vías múltiples, en muchos aspectos convergentes, se abren por doquier; es preciso lanzarse a ellas y avanzar paso a paso no en la soledad de los despachos burocráticos, a golpe de decretos administrativos, sino por grandes grupos, mezclando y relacionando todos ellos —usuarios, prácticos y promotores de las actividades y servicios educativos—, que están implicados en el ‘devenir de la educación. La elaboración y aplicación de estrategias nacionales globales, sean reformadoras o ampliamente novedosas, requieren una poderosa movilización de los espíritus, de las voluntades y de los esfuerzos. Y ello tanto más cuanto que es absolutamente cierto, como se ha dicho, que «sólo sabrá aceptar el cambio quien haya participado en su preparación».

## Mejoras y reformas

Una característica de los sistemas educativos contemporáneos es que están sometidos, y se someten ellos mismos, a un proceso continuo de adaptaciones, de mejoras, de modernizaciones, en una palabra, de reformas parciales que, sin modificar a fondo las institu-



ciones o las prácticas existentes, preceden por lo general, acompañan a menudo y suplen a veces las transformaciones más profundas de carácter innovador <sup>166</sup>.

### *Motivaciones*

Las reformas tienen tres fuentes principales.

En primer término, vienen dictadas por la preocupación de *ve-  
mediar los fallos* y las insuficiencias que la experiencia necesariamente revela en el funcionamiento de todo sistema educativo, y que las exigencias del tiempo presente no pueden menos de acusar. Muchas de tales deficiencias deben sin duda ser consideradas o como «enfermedades de crecimiento», o como la consecuencia de distorsiones socio-económicas objetivas, de las cuales la educación, incapaz de suprimir las causas, sólo puede a lo sumo paliar los efectos. Sin embargo, sería un error ignorar que determinados fenómenos molestos o inquietantes no son ni trastornos pasajeros ni el reflejo de las circunstancias, sino el signo de disfunciones internas que deben, ser identificadas y puestas al descubierto, y cuya corrección es posible. Esta convicción, muy extendida entre los mejores educadores y responsables de la educación, está en el origen de una reflexión crítica, a menudo severa, que alimenta la imaginación creadora de los reformadores.

Pero estos fallos internos no son el único motivo que un sistema educativo puede tener para corregirse y mejorarse. También recibe para ello incitaciones del exterior por los *descubrimientos de la ciencia* y las enseñanzas de la investigación, que sugieren y suministran sin cesar nuevos medios para perfeccionar o racionalizar la práctica educativa..

Finalmente es innegable que a pesar de su inercia y su «conservadurismo», tantas veces comprobados y denunciados, la renovación, la modernización, el perfeccionamiento de los sistemas educa-

<sup>166</sup> Por «innovación», en el sentido dado a este término en el presente Informe, debe entenderse un cambio en el cual intervienen la invención, la investigación, la aplicación de técnicas nuevas, una modificación de las prácticas educativas que provoca un aumento de la productividad del proceso, etcétera. En consecuencia, toda mejora de prácticas, todo cambio en las actividades educativas, no constituye necesariamente una innovación. Así es como la transferencia de prácticas experimentadas de antaño (y con más razón la vuelta a prácticas anteriores), la difusión de medios técnicos elementales, el arreglo parcial de prácticas administrativas, la adaptación progresiva de ciertos contenidos o de determinados métodos, no podrían, sin confusión y abuso del término, ser honrados con el nombre de innovaciones.

tivos son también el resultado de *pulsiones internas*. La educación es un organismo viviente, una empresa social, un edificio poblado por hombres de buena voluntad, un receptáculo muy abierto, a pesar de lo que algunos dicen, a las ideas nuevas y generosas; como tal, está necesariamente animado del deseo de progresar.

### *Gama infinita de modificaciones internas*

Sería vano querer hacer un inventario completo de las reformas, grandes o pequeñas, que los investigadores, los educadores, los administradores y los poderes públicos han tratado de aportar, o desearían aportar, o piensan aportar a los sistemas educativos.

Nos limitaremos a esbozar su gama, que va

- desde el deseo de implantar la enseñanza de la vida y de las necesidades de la colectividad, a la preocupación por responder mejor a las aspiraciones individuales;
- desde la voluntad de integrar los establecimientos de enseñanza en la comunidad, a la definición de las obligaciones de las empresas en orden a la formación de la mano de obra y de los cuadros técnicos;
- desde las medidas y proyectos tendentes a estrechar los lazos entre las colectividades locales y la enseñanza primaria, al establecimiento de relaciones más estrechas entre las universidades, la gran industria y los institutos de investigación;
- desde la reestructuración de los sistemas educativos (eliminación de atolladeros, progresivo allanamiento de dificultades, etc.) a la modernización de los procedimientos educativos;
- desde acciones para combatir las causas del perdimiento escolar, hasta los medios para recuperar a los «suspensos»;
- desde el desarrollo armónico de todos los elementos del proceso educativo -conocimientos, comprensión, actitudes y aptitudes- hasta la preocupación de tomar más en consideración los aspectos afectivos y caracterológicos de la personalidad;
- desde una mayor atención dedicada a la educación física, hasta la revalorización de los componentes éticos de la enseñanza;
- desde la introducción de las ciencias de la vida en todos los órdenes de la enseñanza, hasta la inserción de la iniciación tecnológica a nivel primario y secundario, así como en los programas de educación de adultos;

- desde la aligeración de los programas, hasta una concepción menos rígida y dura de las pruebas y de los exámenes;
- desde la mejora de los manuales escolares, hasta la multiplicación de las fuentes de aprendizaje;
- desde la introducción de la enseñanza temática y polivalente, hasta la mejora de la enseñanza de determinadas disciplinas científicas;
- desde el reforzamiento de la enseñanza de y en la lengua materna, hasta el desarrollo de la enseñanza de otros vehículos, en especial del lenguaje de las matemáticas (clásicas y modernas);
- desde el desarrollo de actividades conducentes al estímulo mental de los niños en edad preescolar, hasta medidas encaminadas a preparar a los adultos en la «tercera edad»;
- etc.

La gama propiamente ilimitada de estas reformas internas ha sido infinidad de veces considerada, estudiada y discutida tanto en el plano internacional como en el nacional. No nos parece útil (dado que fuera posible) traerlas aquí y menos aún pretender establecer entre ellas cualquier orden de preferencia.

Nos detendremos en un solo aspecto del proceso de reforma interna: el lugar que ésta ocupa en la estrategia global del desarrollo de la educación. A este propósito observamos lo que sigue:

### *Estímulo «desde arriba»*

1. Las reformas internas no pueden separarse de la búsqueda de alternativas a las prácticas educativas existentes. En ciertos casos, la eficacia de las reformas permite aplazar la aplicación de medidas más radicales, aun cuando preparando útilmente el camino. Contrariamente a lo que podría sugerir una visión maximalista de las cosas, la capacidad de realizar reformas parciales es para un sistema educativo un signo de vitalidad y la prueba de su capacidad para someterse a cambios más profundos. Esta es la razón de que los responsables de la educación deban en cualquier circunstancia, e incluso cuando juzguen que los efectos serán insuficientes, *favorecer un proceso* de modificación de los contenidos y de los métodos educativos.

2. La investigación en pedagogía y en las ciencias conexas se halla insuficientemente desarrollada en muchos países. Numerosas cuestiones en materia de psicología, de pedagogía, de tecnología edu-

cativa, continúan rodeadas de incertidumbre. Por consiguiente, las reformas cumplen efectiva y prácticamente una función *de experimentación*.

*Participación «desde abajo»,*

3. La experiencia muestra que allí donde las reformas internas se revelan como ineficaces o entrañan un gran despilfarro de energía y de inteligencia, ello obedece a falta de coordinación y a la discordancia entre las instrucciones venidas «de arriba» y las iniciativas venidas «de abajo». La imaginación creadora permanece aislada; la inercia frena la propagación de las ideas y de las experimentaciones. Además, las autoridades educativas en todos los países deberían preocuparse de crear *mecanismos especialmente encargados de fomentar la innovación*, de divulgar con éxito las reformas experimentadas y de favorecer su adopción.

4. En el plano de la aplicación concreta de las reformas, el éxito o el fracaso depende de la actitud del cuerpo docente. Por otra parte, en la mayoría de los esquemas ideados por los teóricos de la innovación, todo ocurre como si se tratase de actuar *sobre* los enseñantes, *para* ellos sin duda, pero rara vez *con* ellos. Una actitud de paternalismo tecnocrático fundada en la desconfianza y que suscita a su vez la desconfianza. En las circunstancias actuales, no es a las reformas internas a las que los enseñantes, en conjunto, oponen resistencia; lo que les desagrada son las condiciones en que les son presentadas, por no decir impuestas. De ahí la importancia que reviste el *asociar activamente a los educadores* a toda empresa de reforma en su sector.

## Innovaciones y búsqueda de alternativas

Dado el estado actual de cosas, y habida cuenta del aumento de las posibilidades y de las experiencias ya adquiridas, no basta generalmente emprender reformas parciales por importantes que sean; es necesario innovar y contemplar alternativas fundamentales, llegando a los conceptos y estructuras mismas de la educación.

1

*Idea rectora de las políticas educativas*

*Principio: Todo individuo debe tener la posibilidad de aprender durante toda su vida. La idea de educación permanente es la clave de arco de la Ciudad educativa.*

*Considerandos:*

El concepto de educación permanente se extiende a todos los aspectos del hecho educativo; engloba a todos, y el todo es mayor que la suma de las partes. En la educación no se puede identificar una parte distinta del resto que no sea permanente. Dicho de otro modo,; la educación permanente no es ni un sistema, ni un sector educativo, sino el principio en el cual se funda la organización global de un sistema y, por tanto, la elaboración de cada una de sus partes.

*Recomendación:*

Proponemos la educación permanente como idea rectora de las políticas educativas en los años futuros. Y esto tanto para los países desarrollados como para los países en vías de desarrollo.

*Comentario:*

Esta idea, naturalmente, diferirá mucho en sus aplicaciones, Dado el espíritu de este informe, podemos decir que incluso podría recibir tantas aplicaciones diferentes como países hay en el mundo. También debe quedar claro que su extensión inicial y su progresión no serán iguales en todos los países. Pero estamos convencidos de que por doquier, en todos los países del mundo e incluso allí donde todavía no existe plena conciencia del problema, la cuestión de la educación permanente, de la dirección a tomar y las vías a seguir para llegar a ella constituye el problema decisivo del momento actual.

*Caso ilustrativo:*

La reforma educativa elaborada recientemente en Perú prevé una refundición general del sistema desde el punto de vista de la educación permanente. Afecta al conjunto de las instituciones y actividades educativas escolares y no escolares. Rebasando ampliamente el marco de una reforma pedagógica, está concebida como un elemento ligado a la transformación estructural de la sociedad peruana. Al mismo tiempo que proclama el derecho a la educación de la totalidad del pueblo, garantiza a cada uno el derecho a escoger libremente la forma de su educación; la reforma va, pues, más allá de las ideas de monopolio escolar y de monopolio estatal. Como dice el Decreto-Ley número 19.326, se trata de «romper definitivamente con dos vicios igualmente perniciosos de la educación tradicional: el estatismo autoritario y el 'privatismo' discriminador», sustituyéndolos por «una educación comunitaria fundada en una comunidad educativa para el diálogo y la participación responsable». La ley se inspira, por otro lado, en una filosofía educativa que rompe con los esquemas tradicionales de una educación «reducida a una operación formal de enseñanza, ligando alumno y maestro a una relación unidireccional limitada para ambas partes en el tiempo», y rebasa el concepto «exclusivo y rígido de un sistema formalizado que excluya y rehuse reconocer las acciones que la colectividad misma y sus miembros pueden desarrollar de manera autónoma». La ley prevé tres grandes niveles: educación inicial, educación básica y educación superior. Comporta una innovación interesante, la «nuclearización» (o división en células) de todos los servicios y programas educativos del país. Así, las células educativas comunales son emanación directa de la colectividad local; por otra parte, las escuelas, los *colegios* y las universidades, como todas las demás instituciones que ejercen directa o indirectamente una acción educativa, forman una red interdependiente.

2

*Redistribución de las enseñanzas*

Principio: *Restituir a la educación las dimensiones de la existencia vivida, redistribuyendo la enseñanza en el tiempo y en el espacio.*

*Considerandos:*

Se trata, por una parte, de prolongar la educación a lo largo de toda la vida del hombre, según las necesidades de cada uno y a su conveniencia; y para ello, de orientarla desde el principio, y de fase en fase, en la perspectiva verdadera de toda educación: el aprendizaje personal, la autodidaxia, la autoformación. Se trata, por otra parte, de renunciar a limitar la educación sólo al espacio es-

colar, y de utilizar a fines educativos todos los tipos de instituciones existentes, educacionales o de cualquier otra clase, así como múltiples actividades económicas y sociales.

### *Recomendación:*

Las instituciones y medios educativos deben multiplicarse y hacerse más accesibles; deben ofrecer unas posibilidades de elección mucho más diversificadas. La educación debe ampliarse hasta alcanzar las dimensiones de un verdadero movimiento popular.

### *Comentario:*

La demanda de educación, de formación y de instrucción es hoy día tan grande, y será de tales proporciones el día de mañana, que no puede ser absorbida en los límites de los sistemas institucionales actuales, los cuales por esta razón deben ser despejados interiormente y abiertos exteriormente. Esto supone una reestructuración global de la enseñanza y de las enseñanzas dentro del enfoque general siguiente:

- una educación de los niños en su edad temprana que ponga a contribución la acción del medio ambiente sobre el niño de manera que asegure las condiciones más favorables para su pleno desenvolvimiento tanto físico como mental;
- una enseñanza elemental y múltiple para uso no sólo de los niños y adolescentes, sino también de aquellos adultos que puedan sentir necesidad de ella al cualquier edad. Una enseñanza que además de impartir los conocimientos básicos tenga por finalidad enseñar a percibir y comprender el mundo; que tienda a despertar a todas las edades —sobre todo en el niño para toda su vida— el gusto de instruirse e informarse, de plantear y plantearse cuestiones, desarrollando la observación, el juicio y el sentido crítico; que se dirija, en fin, a suscitar el sentido de pertenencia a la colectividad y de responsabilidad creadora de cada uno frente a sí mismo y frente a los demás;
- una enseñanza postelemental cuyo objeto sea menos el proporcionar acceso a la universidad que el preparar a los adolescentes para la vida activa y salvaguardar, en quienes se detengan temporalmente en este escalón, la esperanza de acceder en cualquier momento a una enseñanza postsecunda-

ria y/o a una formación profesional (escolar o extraescolar) de nivel superior;

- una enseñanza superior a la cual se pueda acceder por numerosas vías y participar a cualquier edad, bajo múltiples formas, en especial a los fines de un perfeccionamiento continuo;
- una educación de circunstancias, en función de las necesidades momentáneas o permanentes de cada uno, a todas las edades de la vida.

#### Casos ilustrativos:

1. La Comisión de Planificación de la Provincia de Alberta ha puesto los jalones de la interesantísima reforma educativa que se halla en curso en esta región de Canadá. La idea central del Informe que ha publicado a este efecto es que la reforma debe centrarse en la idea de la educación permanente. La Comisión se expresa con toda claridad en los siguientes términos:

«La educación debe desarrollar en el sujeto la facultad de aprender en múltiples circunstancias, en jornada parcial, a domicilio, por diferentes medios, fuera- de las estructuras preestablecidas... Pensamos que el sistema regido por la escuela, con sus clases, sus enseñanzas a jornada completa, sus horarios de ocho horas cotidianas y sus programas de ocho o diez meses, es un sistema costoso; a excepción de las necesidades resultantes directamente del crecimiento demográfico, debería ser mínima la parte de las inversiones suplementarias que fuese a esta forma de educación...»

«... La educación permanente debe concebirse, en el marco general de la empresa educativa, como un proceso que se inicia al alborear la vida, engloba lo que comúnmente se denominan los años escolares y se prosigue a todo lo largo de nuestra existencia. Estudio y aprendizaje se integran con trabajo y ocio. Con ello la educación se concibe como un proceso del crecimiento del ser humano, de su realización como individuo y miembro de numerosos grupos sociales. Lo que así se contempla es, pues, el hombre total, y no sólo el hombre en cuanto producto; la existencia creadora y no sólo la existencia productora de bienes materiales...»

«... Ha llegado el momento de admitir, como lo exige el interés de la sociedad, que la educación es la vida y la vida la educación; que cada individuo debe poder pasar diferentes períodos de su existencia en los cuadros educativos estructurados teniendo el derecho a salir y entrar en ellos según le plazca., con la única condición de satisfacer ciertas exigencias pedagógicas dadas. Admitido esto, los primeros años escolares pueden estar consagrados a aprender a aprender, y deberían orientarse tanto al desenvolvimiento social y afectivo como al desarrollo intelectual. Esto implica la utilización de tecnologías educativas que permitan el estudio independiente. El contenido de las diversas disciplinas sólo debería abordarse después, estando consagrado esencialmente el período inicial a adquirir el lenguaje fundamental de todo aprendizaje: palabra, número, escritura, artes visuales, etc... »

Esta concepción, añade la Comisión, tendría otra ventaja: la de que los sistemas de enseñanza primaria y secundaria fuesen «más abiertos y más acogedores» para los sujetos que, cualquiera que sea su edad, tienen necesidad de



adquirir antes o después, las competencias que corresponden a estos dos niveles de instrucción.

En resumen, la Comisión enuncia los tres grandes principios siguientes: establecer una relación estrecha entre la educación permanente y «la previsión de las tendencias futuras de la sociedad que se considere»; recurrir, para responder a las necesidades, a «múltiples sistemas», desde los programas institucionales hasta las formas no institucionales, incluido el empleo de las tecnologías modernas; concebir la educación como «formando parte integral de todo acto del hombre».

2. En la República Democrática del *Viet-Nam*, las actividades educativas están organizadas de manera que adquieren efectivamente el carácter de un movimiento popular. La enseñanza general única para los niños se desarrolla rápidamente; su contenido descansa directamente en las actividades económicas, políticas y sociales del medio ambiente; simultáneamente, en plena guerra, se ha realizado un amplio esfuerzo de alfabetización por parte de miles de personas; la enseñanza complementaria para los adultos también se desarrolla; se cuida de asociar íntimamente la enseñanza con el trabajo productivo, sobre todo en las regiones rurales, en el seno de las cooperativas agrícolas, a fin de evitar que los jóvenes se entreguen indefinidamente a estudios libresco «sin hacer nunca nada con sus brazos»; las ramas de la actividad, los servicios y centros de producción se ponen al servicio de la educación, sobre todo para la enseñanza complementaria. El ejemplo de una pequeña aldea, Cam Binh, puede dar una idea de la envergadura del movimiento educativo: el 95 % de los niños entre tres y seis años asisten a los jardines de infancia y maternales, el 100 % de los niños en edad escolar asisten a las clases de enseñanza general; el 90 % de los adultos han terminado los estudios primarios y cada vez en mayor número siguen cursos de enseñanza complementaria. En suma, seis habitantes de cada diez estudian de una forma o de otra.

### 3

#### *Desformalización de las, instituciones*

Principio: *La educación debe poder ser impartida y adquirida por una multitud de medios, ya que lo importante no es saber qué camino ha seguido el sujeto, sino lo que ha aprendido y adquirido.*

#### *Considerandos:*

Se dibujan dos tendencias: una hacia la *diversificación* y multiplicación de las instituciones educativas; otra hacia la *desformalización* de las estructuras tradicionales. Estas orientaciones no son ni mucho menos incompatibles. La «desacralización» de determinadas instituciones escolares puede ir de la mano con el mantenimiento y el desarrollo de estructuras escolares fuertemente integradas; la extensión de los circuitos de enseñanza puede ser realizada lo

mismo por la multiplicación de los establecimientos escolares del tipo existente que por la creación de escuelas de tipos diferentes o por la enseñanza en jornada parcial o por modalidades extraescolares. Por consiguiente, todas las vías —formales y no formales, intrainstitucionales o extrainstitucionales— podrían ser admitidas en principio como igualmente válidas. En este sentido es en el que conviene entender los términos «desformalización» y «desinstitucionalización» .

### *Recomendación:*

Permitir a cada uno escoger su camino con mayor libertad en un marco más elástico que el que existe en muchos países, sin estar obligado, caso de dejar la fila, a renunciar para toda la vida a los servicios de la instrucción.

### *Comentario:*

La libertad de elección debe referirse a los medios y a los métodos: la enseñanza a jornada completa, la enseñanza a jornada parcial y la enseñanza por correspondencia, así como las múltiples formas de autodidaxia recurriendo directamente a las fuentes de información (con o sin ayuda de los medios modernos de comunicación) deben ser considerados todos como igualmente válidos e intercambiables a gusto del interesado, ya que en buena lógica lo único que importa es el resultado final.

Por regla general, la enseñanza elemental deberá ser más uniforme que la enseñanza ulterior, aun cuando sea deseable instituir desde el comienzo posibilidades de diversificar los contenidos (según el ambiente o la persona) e individualizar en cierta medida los métodos y el ritmo de aprendizaje. A medida que crece y su juicio adquiere madurez, el 'sujeto debería tener una mayor posibilidad para escoger y combinar por sí sus materias de estudio. Así sería más fácil juzgar la capacidad personal de los alumnos en las diferentes disciplinas y clasificarlos en función de sus intereses reales.

### *Casos ilustrativos:*

1. En casi todos los países la educación ofrece una amplia gama de formas y medios diversos. Por otra parte, la composición del cuerpo constituido por los discentes, y los efectos que de ello resultan, difieren mucho de unos sitios

a otros. A pesar de esta diversidad, el campo de los recursos y de los programas educativos disponibles en los diferentes países tiene de común, desde el punto de vista orgánico, el extenderse desde los sistemas cerrados y rígidos hasta las formas abiertas y libres.

Los sistemas cerrados tienen tendencia a ser selectivos y competitivos, en función de criterios internos que tratan de determinar quién debe y quién no debe estudiar, y a qué edades.

Los sistemas abiertos van en contra de las ideas de selección, competición y obligación. La elección de los cursos y de las materias estudiadas, bien en clase o por-lectura o de cualquier otra forma, depende principalmente del interés personal del sujeto.

Es claro que numerosas actividades e instituciones educativas se sitúan entre estos dos sistemas extremos. El primer polo (el de la selección y competición) está constituido por la enseñanza formalizada conforme a las estructuras tradicionales. Vienen en seguida formas un poco más libres: escuelas «alternativas», establecimientos pluridisciplinares e instrucción personalizada (*individually prescribed instruction*, o IPI). Menos estructuradas todavía aunque sigan orientadas a objetivos educativos determinados y prescritos, son las instituciones del tipo de centros de autodidáctica, programas de educación de adultos y las «universidades sin muros».

Por el contrario, más próximas al otro polo, son los programas de formación «en el tajo», los cursos de información rural, los centros de desarrollo comunitario los clubs, las cooperativas, las organizaciones políticas y sindicales, etcétera. Finalmente, en el otro extremo, se encuentra el vasto conjunto de los medios de información y de comunicación, tales como los centros de información, radio, televisión, bibliotecas y periódicos, en los cuales cada uno es libre de tomar los elementos de un aprendizaje personal de acuerdo con sus necesidades y sus gustos.

Muchos países buscan actualmente sacar un mayor partido, desde el punto de vista de la educación permanente, de las posibilidades que ofrece toda la gama de los medios educativos disponibles. Una reforma educativa global debe necesariamente utilizar todas estas actividades, así como los nexos que puedan establecerse entre ellas.

Hoy día la cuestión no radica tanto en desarrollar estas posibilidades (muchas de ellas lo están ya) como en coordinarlas de manera que los estudiantes de las diferentes categorías pueden utilizarlas de la mejor manera, con independencia de los cauces tradicionales. El problema que se plantea es el de saber cómo ofrecer servicios educativos de valor similar, en diferentes puntos del «espectro», a gusto de los interesados; cómo garantizar además «en la acción» una evaluación equitativa de las adquisiciones de cada uno, a la luz de los resultados efectivos, y no en función de las vías y de los métodos seguidos. La finalidad es permitir a todo estudiante combinar, de la manera que más le convenga, las actividades, los programas y los medios a su alcance. Son numerosos los países que, con independencia de su grado de desarrollo, han adoptado ya medidas en uno u otro sentido.

2. La experiencia de la «universidad sin muros» en Estados Unidos (con la cual se corresponden experiencias más o menos parecidas en otros varios países) es un intento interesante de ensanchar el acceso a la enseñanza superior y asegurar una mayor libertad de elección. Esta experiencia interesa actualmente a las universidades siguientes: Antioch, Bard, Hofstra, Loretto, Heights, Monteith, Masson New College, en Saratoga, Northern Illinois State, Sarah Lawrence, Shimer y Stephens. Sus características esenciales son las siguientes: admisión de toda persona entre dieciséis y sesenta años que desee

proseguir estudios; programa individual destinado a responder a las necesidades y a los intereses de cada estudiante; inventario de las fuentes de información que precise (manuales, bandas magnéticas, laboratorios, contactos personales, etc.); estudios organizados por cada estudiante de forma individual o por grupos de estudiantes; cada estudiante debe pasar al menos la mitad del año universitario en el centro de experimentación de un campus; diálogo continuo entre el estudiante y su monitor. El personal docente de las «universidades sin muros» comprende, además de un cierto número de profesores agregados a un campus determinado, expertos procedentes del sector agrícola o del mundo de los negocios, científicos, artistas y hombres políticos. El estudiante que desea obtener un diploma universitario tiene derecho en todo momento a solicitarlo y a presentarse a examen cuando él se considere preparado.

3. Se encuentran relativamente extendidos otros tipos de establecimientos concebidos para ofrecer un amplio surtido de actividades y programas educativos. A este propósito cabe citar las escuelas comunitarias, que acogen alternativamente a niños y adultos; los centros escolares, que agrupan a diferentes categorías de establecimientos y facilitan así el paso de una enseñanza a otra en el seno de un mismo complejo; los centros culturales o centros de animación, cuyos locales y medios materiales pueden utilizarse desde el amanecer hasta la media noche por múltiples grupos y en los que los animadores son a la vez los «productores» y los «consumidores» de los mensajes educativos; los centros de formación técnica que ofrecen programas de estudios a diversos niveles consecutivos (obreros especializados, obreros calificados, maestros de taller, etc.); las universidades populares; las universidades obreras; las universidades libres y otros establecimientos análogos ampliamente abiertos al público.

#### 4

### *Movilidad y diversificación de las elecciones*

*Principio: Un sistema educativo global y abierto facilita la movilidad horizontal y vertical de los enseñados y multiplica sus posibilidades de elección.*

#### *Considerandos:*

Movilidad y diversificación de las elecciones son complementarias, siendo cada una condición de la otra: por una parte, sólo hay libertad real de elección si el sujeto puede lanzarse fácilmente por las vías y tareas que dan acceso a aquélla, y ello sin verse dificultado por criterios formales, sino únicamente en función de sus capacidades y de sus aspiraciones; por otra parte, la movilidad sólo tiene sentido si desemboca en opciones suficientemente variadas.

### *Recomendación:*

Abolir las barreras artificiales o anticuadas entre los diferentes órdenes, ciclos y niveles de enseñanza, así como entre la educación formal y la no formal; implantar gradualmente, y primero para ciertas categorías de la población activa, posibilidades de educación iterativa (de «educación recurrente»).

### *Comentario:*

Esto supone: una circulación más libre, más amplia, desde la cima a la base, de un grado a otro y de un establecimiento a otro; organizar, de una parte, múltiples tareas, y de otra, libres vías laterales de acceso; la posibilidad, para cada individuo, al final de la escolaridad obligatoria, bien de proseguir estudios, bien de orientarse a la vida activa (sin perder por ello la perspectiva de ulteriores estudios), bien de corregir el resultado eventualmente defectuoso de la primera enseñanza; la posibilidad de emprender estudios superiores sin haber seguido previamente la enseñanza formal tradicionalmente exigida; amplia movilidad de un tipo de enseñanza a otro, así como con destino o procedente de los sectores de la producción y de la colectividad; amplias posibilidades prácticas, ofrecidas a los jóvenes y a los adultos, para combinar empleo y educación.

Esto supone que cada uno pueda abandonar y reintegrarse al circuito educativo a su conveniencia; que la legislación en materia de educación y de trabajo sea más ágil; que se eliminen las barreras abusivas entre los diferentes tipos de instituciones educativas; que se extienda gradualmente a los adultos, al menos en principio y dentro de las posibilidades financieras, el beneficio de la ayuda material concedido a los jóvenes; que se multipliquen las posibilidades de permiso para quienes deseen reanudar o comenzar estudios, lo cual implica definir claramente las obligaciones del patrono en orden a ausencias motivadas por estudios en jornada parcial, o prácticas, o investigaciones.

El estudio organizado de modo continuo no es, indudablemente, la única fórmula concebible, sobre todo al nivel universitario; las interrupciones entre ciclos o en el curso de un ciclo aparecerán cada vez más como perfectamente admisibles e incluso como convenientes desde el punto de vista psicológico y cultural.

Así se reafirma la noción de «educación recurrente» (o educación iterativa), que tiende, por una parte, a resolver la contradicción entre escuela institucionalizada y educación no-institucionalizada integrándolas en un sistema coherente en el que se completen y armonicen y, por otra parte, a invalidar la concepción tradicional que pretende que toda la educación se imparta durante los primeros años de la vida, antes de entrar en la «vida activa». La aplicación consecuente de la idea de educación recurrente conduce sobre todo a reconocer a todo trabajador el derecho a entrar en el ciclo educativo en el transcurso de su vida activa.

Caso ilustrativo:

He aquí cómo se ha planteado en un país en vías de desarrollo (*Ceilán*) la puesta en marcha de un sistema de educación iterativa (educación recurrente):

- a) concesión del certificado de fin de estudios a la gran mayoría de los sujetos que acaban el ciclo inicial;
- b) admisión inmediata en propedéutica sólo de un número muy pequeño de tales certificados;
- c) orientación de todos los demás hacia la vida activa o hacia la enseñanza técnica o profesional;
- d) derecho reconocido a todo el mundo, después de dos o tres años, a pedir ser admitido en propedéutica, haciéndose la selección no a base de los resultados obtenidos en el certificado inicial, sino en función de tests de aptitud reservados a quienes han recibido una cierta formación profesional o adquirido una cierta práctica de trabajo.

## 5

### *Educación en la edad preescolar*

Principio: *La educación de los niños en la edad preescolar es un requisito previo esencial de toda política educativa y cultural.*

*Considerandos:*

Aunque a la luz de la psicofisiología moderna y de la simple observación aparece como innegable la importancia de la primera infancia para el desarrollo ulterior de las aptitudes y de la personalidad, los sistemas educativos actuales actúan a menudo como si esa fase no les interesara. Tal carencia se explica evidentemente, en muchos países, por la insuficiencia de los recursos disponibles comparada con la demanda de educación, pero proviene también

de un amplio desconocimiento de la importancia de las condiciones educativas de la primera infancia para el desarrollo del individuo.

### *Recomendación:*

El desarrollo de la educación de los niños en edad preescolar debería inscribirse entre los objetivos principales de la estrategia educativa de los años setenta.

### *Comentario:*

Es indudable que no se trata de consagrar recursos demasiado considerables a la educación de los niños en edad preescolar, en detrimento de los niños en edad escolar. Es difícil, quizá imposible, crear escuelas maternas, jardines de infancia, etc., en los medios rurales de población dispersa, y por otra parte también el coste de estas instituciones, los problemas de personal, la resistencia administrativa, psicológica y de otras clases, impiden con frecuencia recurrir a estas fórmulas de tipo escolar.

Se trata, por tanto, de organizar de una manera ágil y libre la educación de los niños en edad preescolar (a partir de los dos o tres años), buscando los mejores medios para asociar la familia y la comunidad local a las tareas y a los gastos (lo que implica la formación de cuadros relativamente poco numerosos encargados de organizar en su sector la educación preescolar de manera informal, y la instrucción de las propias familias por medio de escuelas para padres y otras instituciones semejantes). Se trata también de poner a contribución los medios de comunicación para masas, que pueden prestar grandes servicios allí donde se preocupen de extender sin demora la enseñanza preescolar a un gran número de niños, en especial a los niños que viven en ambientes de escasa impregnación cultural.

### *Casos ilustrativos:*

1. La educación preescolar está muy desarrollada en la República Popular de China. Las madres pueden dejar a sus niños, por todo el día o toda la semana, en guarderías muy acogedoras que dependen de una escuela primaria, o de una fábrica, o del municipio, pero que también pueden estar organizadas por comités de barrio o por grupos de ayuda mutua, y solicitar colaboraciones voluntarias, sobre todo por parte de personas de edad.

2. En la U. R. S. S., más de 9,5 millones de niños asisten a las casas-cunas y jardines de infancia. Los establecimientos de educación preescolar de los koljoses, que funcionan con carácter permanente o estacional, acogen a otros tres millones de niños aproximadamente. La educación dispensada en estas diferentes instituciones busca favorecer el armonioso desarrollo físico, intelectual, moral y estético de los niños. Se inspira en principios uniformes, fundados en la experiencia pedagógica y en los resultados de investigaciones científicas. Las investigaciones realizadas estos últimos años en el Instituto de Educación Preescolar de la Academia de Ciencias Pedagógicas de la Unión Soviética y en otras instituciones demuestran que las facultades psicofisiológicas de los niños de temprana edad y de los niños en edad preescolar están más desarrolladas de lo que se suponía hasta ahora y que, en condiciones pedagógicas determinadas, estos niños son capaces de adquirir conocimientos, aptitudes intelectuales y calidades morales o de carácter que antes se pensaba que sólo eran accesibles a niños de edad mucho mayor.

3. La experiencia más amplia de enseñanza audiovisual destinada a los niños de edad preescolar (*Sesame Street*) ha sido realizada en Estados Unidos, de donde se ha extendido después a la América Latina. Este programa tiene por finalidad preparar a los niños de edad preescolar en ambientes desheredados para abordar la escuela en condiciones análogas a las del promedio de los niños. Se dirige a la población trabajadora de los barrios pobres donde no existen escuelas maternas pero donde de cada diez hogares nueve poseen aparato de televisión.

4. En la Casamance (*Senegal*) se ha organizado una treintena de guarderías diurnas bajo la dirección del Servicio Social Rural. Financiadas y administradas por los propios aldeanos, funcionan en las épocas del año en que hombres y mujeres se hallan enteramente ocupados por los trabajos del campo. Acogen a todos los niños entre tres y siete años; así como a los niños en edad escolar antes y después de las horas de clase. El Servicio Social cuida de que las comidas, compuestas de productos locales, estén dietéticamente equilibradas. El personal, que se recluta *in situ* y se remunera en especie, recibe el mínimo de formación indispensable, y toda la aldea participa de una manera o de otra en la actividad de las guarderías.

## 6

### *Enseñanza elemental*

Principio: *La educación elemental, a jornada completa siempre que sea posible o bajo otras formas cuando no lo sea, debe ser efectivamente asegurada a todos los individuos.*

### *Considerandos:*

El precepto inicial de casi todos los sistemas de enseñanza es que todo niño está obligado a instruirse, en jornada completa, en un marco escolar. De ello se deduce que aquellos que no poseen



la posibilidad de beneficiarse de esta prescripción están de hecho condenados a carecer de toda instrucción. Millones y millones de niños y jóvenes se hallan en esta situación. Es decir, se trata de una de las cuestiones más fundamentales que encontramos en el plano de la estrategia educativa.

### *Recomendación:*

Las políticas educativas de los años setenta deberían inscribir en la primera línea de sus objetivos estratégicos la generalización de la educación elemental bajo formas diversas según las posibilidades y las necesidades.

### *Comentario:*

Además del enorme esfuerzo hecho a fin de que sea una realidad en el mundo entero la enseñanza primaria para todos —esfuerzo de gran envergadura que debe, naturalmente, ser proseguido con energía y que lo será con toda seguridad—, parece posible remediar en gran medida el perjuicio sufrido por las generaciones actuales a condición de establecer un juicioso equilibrio entre diversas fórmulas: enseñanza primaria completa a plena jornada; enseñanza primaria completa a jornada parcial o a un ritmo adecuado; educación elemental incompleta para niños y adultos; programas especiales para los jóvenes entre los doce y los dieciséis años, en especial aquellos que no han sido anteriormente escolarizados<sup>167</sup>.

Aunque tales fórmulas no encuentren aplicación de manera idéntica en todos los países y revistan evidentemente una particular significación económica, financiera y social en los países en vías de desarrollo, no carecen de interés en los países desarrollados. Así, la enseñanza en períodos alternados puede allí dar resultados muy

<sup>167</sup> El pasaje siguiente del documento de trabajo preparado para la Conferencia de la Oficina Internacional de Educación, en 1970, traduce la misma preocupación: «Es muy posible que, entre los países donde el problema de las perdiciones es más grave, muchos no estén en condiciones de continuar aumentando la proporción de niños escolarizados, incluso si consiguen retener en la escuela los numerosos niños que hoy la abandonan prematuramente. Estos países estarán quizás obligados a hacer una difícil elección entre la educación completa del porcentaje actual de niños escolarizados y la educación parcial de un porcentaje mayor de niños». (*La déperdition scolaire, un problème mondial*, Oficina Internacional de Educación, Ginebra, 1971, página 123.)

positivos, y la enseñanza a ritmo adecuado, que tiene normalmente el efecto de escalonar los estudios primarios y postprimarios a través de un período más largo, ayuda a resolver el delicado problema de la edad de entrada en la vida activa, problema que preocupa un tanto en todos los países a educadores y gobiernos.

#### Casos ilustrativos:

1. En la India, un Proyecto de desarrollo intensivo de la educación a escala de cuatro distritos, agrupando una población de 9,5 millones de habitantes en el Punjab, Bihar, Maharashtra y Mysore, se dirige globalmente a los niños y a los adultos entre los tres y los cuarenta y cinco años. Combina programas de enseñanza a jornada completa y a jornada parcial y programas de radio diferenciados en función de las necesidades de múltiples categorías, desde los adolescentes y los adultos que han recibido una educación más o menos completa hasta aquellos que no han ido nunca a la escuela, pasando por quienes han abandonado prematuramente un estudio u otro. Los esfuerzos se dirigen en el sentido de un enfoque integrado que asocia diversos medios y cortocircuita las redes tradicionales, a fin de desarrollar instituciones formales y no formales en provecho del conjunto de la comunidad. Al nivel elemental, por ejemplo, se recurre a métodos tan poco ortodoxos como el desdoblamiento de las clases, con reducción de los horarios a la mitad, lo cual permite al maestro enseñar simultáneamente a dos grupos; la organización de cursos a jornada parcial y de cursos de perfeccionamiento para aquellos niños que no pueden pasar toda la jornada en la escuela; la aplicación de un sistema de enseñanza corto dispensando a los alumnos los tres o cuatro primeros años de instrucción primaria, y la utilización continua de los edificios escolares que sirven para varias enseñanzas en el curso de una misma jornada.

2. En Tanzania, las escuelas primarias integradas se consideran como centros de desarrollo de los recursos humanos al servicio del conjunto de la comunidad. Comprenden aulas de tabiques móviles que se utilizan también para la educación de los adultos, una guardería y un jardín de infancia, una gran sala que puede servir para diversos fines, sobre todo para trabajos prácticos, y un centro de formación para pequeños trabajos de artesanía.

3. En Kenia existen, además de las escuelas públicas financiadas por el Estado, 400 escuelas secundarias (escuelas «harambee») financiadas por las comunidades locales mediante contribuciones voluntarias y derechos de inscripción pagados por los padres. Además, la Cruz Roja de Kenia ha constituido una red de centros abiertos a las mujeres de las zonas rurales en los que siguen un período de formación de cuatro semanas con sus niños y en los que se les enseña higiene, nutrición, puericultura, economía doméstica, cría de animales domésticos, etc.

## 7

### *Ampliación de la educación general*

Principio: *El concepto de enseñanza general debe ampliarse en forma que englobe efectivamente el campo de los conocimientos socio-económicos, técnicos y prácticos de orden general.*

### *Considerandos:*

Durante mucho tiempo, la noción de enseñanza general ha tenido un carácter limitativo. Se refería a un cierto número de materias tradicionales. Pero la distinción entre materias generales y materias especiales se va borrando de día en día. Numerosos conocimientos reservados todavía ayer a los especialistas pertenecen hoy a la cultura general; tales son los conocimientos económicos y sociológicos, cuya importancia se acrecienta a medida que aumenta el impacto ejercido sobre cada individuo por el hecho económico y las condiciones sociales; tales son, sobre todo, los conocimientos tecnológicos; cuanto más expuesto se halla el hombre contemporáneo a los efectos de la tecnología y más obligado se ve a comprender y a dominar el mundo de la técnica, más necesaria se hace para todos la educación tecnológica, teórica y práctica.

### *Recomendación:*

Tender a abolir las distinciones rígidas entre los diferentes tipos de enseñanza —general, científico, técnico y profesional—, confiriendo a la educación, desde la primaria y la secundaria, un carácter simultáneamente teórico, tecnológico, práctico y manual.

### *Comentario:*

Si se quiere que la educación llamada general llegue a serlo verdaderamente, es indispensable desarrollar la educación tecnológica. Si se quiere dar todo su valor educativo a la enseñanza general es preciso preocuparse por armonizar la formación intelectual y la formación manual y mantener una correlación constante entre el estudio y el trabajo.

Sin embargo, la educación tecnológica no se limita al estudio de las leyes científicas y de sus aplicaciones ni al de los medios técnicos aplicados. Para que la educación tecnológica cobre todo su sentido debe practicarse un doble cambio en sus formas usuales: por una parte, la enseñanza tecnológica debe encontrar un sitio en la enseñanza de las lenguas, de la historia, de la geografía, de la sociología, de la vida comunitaria, etc., y no sólo como un complemento de la enseñanza de las ciencias físicas y naturales; por otra parte, los problemas tecnológicos deben ser tratados en relación con

numerosos aspectos de la vida: la tecnología y el trabajo, la tecnología y el ocio, la tecnología y los mecanismos de la sociedad, la tecnología y las comunicaciones, la tecnología y el medio ambiente, etcétera.

Casos ilustrativos:

1. En la República Democrática Alemana la educación politécnica forma parte del ciclo de educación elemental de diez años. Las bases de la educación politécnica descansan en la íntima relación establecida entre la pedagogía y la tecnología. Equipos de investigadores integrados por educadores, pedagogos, eruditos y tecnólogos profesionales han buscado activamente los medios para formular conceptos nuevos y dinámicos referentes a la educación politécnica. Los resultados de la experiencia y de la práctica son constantemente utilizados para alimentar a su vez las investigaciones y reflexiones conducidas en este campo.

La educación politécnica comporta desde un principio actividades prácticas y manuales; a partir del séptimo año incluye cuatro horas semanales de formación preprofesional en empresas industriales y agrícolas o en instituciones politécnicas: los estudiantes que entran en estas estructuras practican un trabajo productivo. El acento no se pone en la formación con vistas a actividades técnicas específicas, sino que el objetivo es familiarizar a todos los estudiantes con los métodos de la tecnología y con su aplicación a los diferentes procesos industriales; se insiste igualmente en el valor intrínseco y en la importancia del trabajo manual.

2. Las Casas Familiares, principalmente en *Francia* y en *Italia*, han llevado a cabo experiencias interesantes de educación basadas en la alternancia y en la enseñanza a ritmo adecuado. Concebido y puesto a punto en los medios rurales, tradicionales y católicos, este método tiende a: evitar la inadaptación y el desarraigo, por lo menos en un estadio demasiado precoz de la formación; asegurar en las mejores condiciones psicológicas el acceso al conocimiento de niños cuyo ambiente familiar ofrezca un débil soporte cultural; desarrollar una enseñanza fundada en una fuerte motivación individual y muy ligada al medio ambiente; superar las resistencias mentales al esfuerzo intelectual y proporcionar eventualmente una solución cultural menos ambiciosa a quienes en sus hogares estas resistencias no pueden ser completamente abolidas. El sistema de alternancia permite al alumno pasar, en el transcurso de un período de tres años, una tercera parte del tiempo en un marco escolar y los otros dos tercios en el marco familiar.

### *Optimización de la movilidad profesional*

Principio: *En lo que concierne a la preparación para el trabajo y para la vida activa, la educación debe tener por finalidad no sólo formar a los jóvenes para el ejercicio de un oficio determinado, sino, sobre todo, ponerles en situación de adaptarse a tareas diferentes y*

*perfeccionarse sin cesar a medida que evolucionan las formas de producción y las condiciones de trabajo: debe tender así a optimizar la movilidad y a facilitar la reconversión profesional.*

### *Considerandos:*

Aunque las finalidades esenciales de la educación sean de orden individual y social, ésta tiene una función muy importante que cumplir en materia de formación profesional, y por ende en relación con la economía.

Hoy es menos posible que nunca, debido a la evolución incesante de las técnicas de producción, esperar de los sistemas de enseñanza de tipo tradicional que la formación que dispensen responda de cerca a las necesidades de las empresas. Aun teniendo en cuenta las críticas dirigidas a numerosas enseñanzas por los círculos económicos, que les reprochan el ser demasiado teóricas, demasiado alejadas de las realidades de la vida industrial, se debe admitir que las tareas de la escuela a este respecto son de un orden más general: proporcionar una base sólida de conocimientos adecuados para sustentar múltiples competencias, cultivar las facultades mentales, estimular el espíritu creador, desarrollar la comprensión de los principios científicos y la capacidad de aplicarlos en el plano técnico, contribuir al desarrollo de ciertas aptitudes generales y desarrollar actitudes positivas ante el trabajo y su moral.

### *Recomendación:*

Desarrollar, en el marco de la enseñanza secundaria, las escuelas de formación profesional o técnica; hacer seguir su enseñanza por una formación práctica en los lugares de trabajo y, sobre todo, completar el conjunto de esta formación por una educación recurrente y un reciclaje.

### *Caso ilustrativo:*

En la U. R. S. S., uno de los medios más fecundos de realizar una enseñanza generalizada, conservando, sin embargo, para la escuela de enseñanza general su papel principal, es el desarrollo de las escuelas profesionales y técnicas, que, paralelamente a la especialización profesional y a la cualificación correspondiente, imparten una instrucción secundaria. Las directrices del XXIV Congreso del Partido Comunista de la Unión Soviética relativas al Plan quinquenal de desarrollo de la economía nacional en la U. R. S. S. para los años

1971-75 prevén la formación de nueve millones de especialistas con una instrucción especial o secundaria; además, se presta una gran atención a la formación de especialistas en las nuevas ramas de la ciencia y de la técnica. La directriz del precedente Congreso del Partido Comunista de la Unión Soviética relativa a la formación de siete millones de especialistas con una instrucción especial, superior o secundaria, se ha mantenido, y los resultados previstos han sido obtenidos. Parece, pues, perfectamente posible alcanzar la cifra prevista para *este* nuevo período de cinco años.

9

*Papel educativo de las empresas*

Principio: *La noción de educación permanente, en el sentido pleno del término, implica que las empresas sean investidas de amplias funciones educativas.*

*Considerandos:*

La responsabilidad de la formación técnica no debería incumbir únicamente, ni siquiera esencialmente, al sistema escolar, sino estar repartida entre las escuelas, las empresas y la educación extraescolar, estableciéndose a este efecto una cooperación activa entre educadores, dirigentes, técnicos, trabajadores y autoridades.

Para poder responder a sus obligaciones crecientes, la educación necesita el concurso de otras instituciones, en especial de los establecimientos llamados a emplear la mano de obra formada por aquella. Los modos de participación y el reparto de las tareas difieren considerablemente de unos países a otros, aparte de aquellos en los que la formación viene suministrada principalmente por las empresas, pero en todos tiende a imponerse una estrecha colaboración. En los países industrializados, los círculos económicos han tomado conciencia de la necesidad de mejorar la formación y admiten generalmente que los gastos presupuestados a este efecto constituyen una inversión rentable; en muchos países en vías de desarrollo, en cambio, existe todavía la tendencia a subestimar la importancia de la formación en el seno de las empresas.

*Recomendación:*

Interesa colmar el foso que subsiste demasiado a menudo entre los establecimientos de enseñanza y las empresas, tanto públicas

como privadas, que constituyen un elemento primordial del sistema global de educación; su papel no debería limitarse a la formación de obreros, sino extenderse lo más posible a la formación de técnicos y a la investigación.

### *Comentario:*

En efecto, hasta en los países donde la formación inicial se considera como una de las funciones primordiales del sistema escolar, las empresas conservan o adquieren ciertas responsabilidades importantes en materia de formación y contribuyen así al esfuerzo nacional de educación.

Los jóvenes trabajadores salidos de la enseñanza profesional o técnica tienen necesidad de una formación complementaria y deben aprender a adaptarse a las condiciones y al ritmo del trabajo industrial: y no pueden hacerlo más que en el seno de una empresa.

Es igualmente a las empresas a las que incumbe lógicamente la responsabilidad de diversos tipos de formación ulterior: especialización, perfeccionamiento, formación con vistas a la promoción, reciclaje, formación de los cuadros y mandos intermedios, etc.

Una estrecha colaboración entre los establecimientos industriales y los establecimientos de educación es además condición esencial si se quiere que estos últimos adapten su enseñanza lo más racionalmente posible a las necesidades de la economía.

En muchos países hay empresas —tanto públicas como privadas— que afectan una parte de sus beneficios a la educación y al aprendizaje de su personal y de sus cuadros. Esta práctica debería adoptarse con mayor frecuencia.

### *Caso ilustrativo:*

El *Japón* tiene un sistema de formación técnica y profesional altamente desarrollado y financiado por el comercio y la industria. Ya a comienzos de este siglo las compañías más importantes montaron sus propios dispositivos de aprendizaje. Estas actividades se han desarrollado desde 1948 en el marco de dos programas gubernamentales: T. W. I. (Training Within Industry = Formación dentro de la industria) y M. T. P. (Management Training Programme = Programa de formación de directivos).

Las empresas participan en el programa público de formación profesional bajo la autoridad del Ministerio de Trabajo. Este programa comprende 407 centros de formación, a los que asisten más de 100.000 aprendices.

Además, la mayoría de las grandes firmas tienen un programa educativo en la industria misma, cuya finalidad es la formación inicial de nuevos empleados, la promoción y el reciclaje de los obreros especializados, ofreciendo también cursos de inspección y de gestión.

Las acerías Yawata, que dan trabajo a 50.000 personas, con su programa para estimular a todos los empleados a perfeccionarse, dispensando diariamente a cada uno de ellos una formación en el propio puesto de trabajo asegurada por su superior jerárquico, son un ejemplo característico de esta política.

Esta compañía tiene un Consejo de educación que elabora los programas de formación y las políticas de educación que deben aplicarse por el sector educativo en cada una de las fábricas de la compañía. Los programas comportan la formación de obreros y de contra maestres, de oficinistas y de empleados de servicios técnicos, así como de personal directivo.

## 10

### *Diversificación de la enseñanza superior*

*Principio: La expansión de la enseñanza superior debe acarrear un amplio desarrollo de múltiples instituciones capaces de responder a necesidades colectivas e individuales cada día más numerosas.*

#### *Considerandos:*

Numerosos factores económicos, sociales y políticos concurren a imponer la transformación de la enseñanza postsecundaria. Sin embargo, esta transformación no puede ser el resultado de la simple adición o superposición de elementos al sistema existente. Con vistas a dispensar una enseñanza realmente adecuada a una «cliente-la» cada vez más numerosa y diferenciada, se impone una mayor diversificación de las instituciones postsecundarias. Pero ello supone previamente un cambio en las actitudes tradicionales ante la Universidad. En efecto, si las instituciones de un tipo nuevo están demasiado desprovistas de prestigio a los ojos del público, no cumplirán su objetivo y las universidades de tipo tradicional continuarán estando sobrecargadas y aplicarán necesariamente procedimientos discriminatorios.

#### *Recomendación:*

Promover, para el conjunto de la enseñanza postsecundaria, una diversificación muy amplia de las estructuras, de los contenidos y de las categorías de usuarios.



*Comentario:*

Esto implica la multiplicación de las enseñanzas, la introducción de ciclos cortos al lado de ciclos largos, la creación de establecimientos de pequeña dimensión para fines y necesidades específicos o locales: colegios, escuelas técnicas, «universidades libres», etcétera. Otras instituciones deberían dispensar una formación paraprofesional y técnica de nivel medio, perfectamente adaptada a las condiciones del mercado de trabajo. Las condiciones de admisión deberían ser liberales, no formalistas, es decir, centradas en las motivaciones y el porvenir profesional de los candidatos más que en los diplomas oficiales.

Esto supone, por otra parte, que se conceda mucha más atención que en el pasado a la formación de los cuadros a todos los niveles. A este respecto, la fórmula de los «centros de excelencia» parece interesante, sobre todo para los países en vías de desarrollo, a condición de que se sitúen efectivamente a un nivel conforme a las normas internacionales. La inserción de tales instituciones completadas por centros multidisciplinarios y escuelas e institutos profesionales de tecnología, agronomía, medicina, gestión, etc., según el caso, parece llamada a responder positivamente, sin consecuencias presupuestarias demasiado importantes, a las necesidades económicas de la nación y a las perspectivas de futuro del sistema educativo, y ello de un modo mejor que mediante instituciones «de prestigio», menores y mal adaptadas a las condiciones reales.

Esto implica finalmente que el acceso a los establecimientos de enseñanza superior esté abierto no sólo a los estudiantes «regulares», sino a una clientela mucho más vasta: antiguos diplomados, cuadros y trabajadores deseosos de perfeccionarse o de reciclarse, etcétera.

La aplicación de estos mismos principios puede naturalmente diferir según el grado de desarrollo y de industrialización de los países; indudablemente cada día será más necesario estudiar los diferentes modelos posibles con arreglo a los cuales los países en vías de desarrollo —y sobre todo los países menos desarrollados— podrían mejorar, diversificar y en algunos casos crear su sistema post-secundario.

*Casos ilustrativos:*

1. *El Centro universitario de Vincennes* (Francia), que cuenta actualmente con 12.000 estudiantes, 26 departamentos, 400 docentes a jornada completa y un número mayor de encargados de curso, tiene como principio el ad-

mitir el mayor número posible de trabajadores y de no bachilleres; el practicar métodos pedagógicos novedosos fundados particularmente en la interdisciplinariedad, y el orientar sus enseñanzas y sus investigaciones al estudio del mundo contemporáneo.

Hoy día, las dos terceras partes aproximadamente de los estudiantes son asalariados y la mitad son no bachilleres.

Varias innovaciones experimentadas en Vincennes han sido adoptadas por otras universidades francesas, en especial la organización de los estudios en «unidades de valor» (10 por año para un estudiante a plena jornada), la posibilidad de que los estudiantes escojan libremente una parte importante de sus materias fuera de su departamento principal, etc.

Ciertas características siguen siendo por el momento peculiares de Vincennes, sobre todo la sustitución de la enseñanza magistral y de los exámenes por formas diversas de trabajo en equipo, donde el papel del que enseña es más bien el de un consejero encargado de animar y coordinar el trabajo de pequeños grupos semiautónomos; muchos de tales trabajos constituyen investigaciones sobre temas escogidos por los estudiantes.

La experiencia de Vincennes se inspira en las ideas siguientes:

1) La apertura de la universidad a quienes no son necesariamente bachilleres da la posibilidad de proseguir estudios a las personas que forman parte del mundo del trabajo. 2) Esta confrontación entre el joven estudiante que sale de la escuela secundaria sin tener una experiencia profesional y el adulto que conoce muy de cerca los problemas concretos de una profesión, evita que la enseñanza tome un aspecto abstracto y descarnado. 3) La presentación de la materia enseñada sintoniza en gran parte con la manera como el estudiante la ve; su interés, sus aptitudes y sus realizaciones son más decisivos para el avance de los estudios que el orden estático de los cursos. Así, el curso a seguir se convierte más en un proceso de investigación que en una acumulación de conocimientos. 4) La simultaneidad de una formación inicial y de una formación de reciclaje permite una mezcla de ideas y de conocimientos que no se encuentra en la universidad tradicional.

2. La reforma tendente en la República Árabe de Egipto a la mutación de los institutos superiores de tecnología y a su fusión en una Universidad Tecnológica, ilustra una búsqueda interesante de vías alternativas en la enseñanza superior. Habiendo desempeñado, durante un cierto período de desarrollo, un papel positivo en la formación de los cuadros técnicos, a estos institutos se les confía ahora la tarea de constituir centros de impulsión y renovación de las relaciones entre ciertos sectores de la enseñanza y la industria nacional en plena mutación.

3. Un colegio de Filadelfia (Estados Unidos) —el *Parkway Programme*— utiliza las actividades de la comunidad y las competencias de sus miembros activos como parte integrante de su programa. Los alumnos aprenden en sus puestos de trabajo —una fábrica, un garaje, un bufete de abogado, la redacción de un periódico, los museos, las galerías de arte—, donde un especialista les inicia. Estas experiencias se articulan en un programa de trabajo educativo más estructurado, llevado en los locales mismos de la escuela, aunque elaborado en gran medida a base de la discusión entre docentes y alumnos. No existe ningún criterio para la admisión; los alumnos se escogen por sorteo al azar.

4. El ejemplo de la India demuestra que, en un país en vías de desarrollo, la enseñanza superior sólo puede alcanzar un gran desarrollo si se crea un pequeño número de centros de estudios avanzados al nivel internacional más alto. Se considera que sin un sector central bien organizado, la de-

mocratización de la enseñanza pondría gravemente en peligro la utilidad y la calidad del conjunto del sistema y retardaría todo el desarrollo. Los «centros de estudios avanzados» constituyen un elemento importante del núcleo central de la enseñanza superior en la India. Tales centros han sido creados en 1963 por la University Grants Commission tras consulta con las universidades. Se cuenta actualmente con 30 centros, de los que 17 están consagrados a las disciplinas científicas, y 13, a las letras y a las ciencias sociales. Estos centros han recibido una ayuda sustancial de la Unesco, del Reino Unido y de la U. R. S. S. No sólo deben hacer que se eleve el nivel de los estudios universitarios, sino, además, suscitar la creación de un mayor número de centros de excelencia, desempeñando así la función de aeducadores de excelencia». Aparte de los centros de estudios avanzados, este núcleo comprende seis institutos de tecnología que han gozado de una ayuda importante de los países desarrollados. Estos institutos de tecnología cuentan con 10.000 matriculados, o sea el 5 % aproximadamente del número total de alumnos matriculados en tecnología. Es preciso destacar también algunas universidades agrícolas creadas en cooperación con Estados Unidos, así como un instituto de medicina para la totalidad del país.

5. Ciertas universidades buscan diversos medios de abrir sus puertas a capas más extensas de la sociedad. En Polonia, por ejemplo, existe una red muy amplia de cursos por correspondencia —para casi todas las especialidades— que constituye la vía principal de la «apertura» del sistema postsecundario. Los estudiantes matriculados en estos cursos disfrutan toda una serie de facilidades —entre otras, de vacaciones pagadas especiales— que les permiten proseguir sus estudios y al mismo tiempo seguir formando parte del sector de la producción. Instituciones de enseñanza superior por correspondencia o por cursos nocturnos en estrecha conexión con grandes fábricas permiten a los trabajadores proseguir estudios, bien continuando su trabajo, bien alternando períodos de estudio y períodos de producción.

## 11

### *Criterios de acceso*

Principio: *El acceso a los diferentes tipos de enseñanza y a las funciones profesionales debería depender exclusivamente de los conocimientos, capacidades y aptitudes de cada uno, sin que se establezca una jerarquía rígida entre los conocimientos escolares y la experiencia adquirida por la práctica profesional o el estudio personal.*

### *Considerandos:*

Hasta ahora no se ha efectuado generalmente ningún cambio esencial de los modos tradicionales de selección, de control de los conocimientos y de colación de grados. Sólo se puede progresar a través de los sucesivos niveles siguiendo una senda determinada y

franqueando una serie de barreras. Sin embargo, numerosos datos nuevos (origen, edad y destino de los alumnos y de los estudiantes, contenido de los programas, métodos de enseñanza) exigen modificar los procedimientos de selección, de evaluación y de orientación.

De modo más general, el concepto de educación permanente, que excluye toda idea de selección prematura y definitiva, está llamado a transformar el sentido de los procedimientos de promoción y de certificación y a aumentar considerablemente el valor de las competencias reales, de las aptitudes y de las motivaciones en relación a las notas, al curso y al bagaje escolar.

### *Recomendación:*

A medida que los sistemas de educación se diversifiquen y se multipliquen las vías de acceso, de salida y de reinserción, la obtención de diplomas y títulos universitarios debería estar cada vez menos ligada a la realización de unos cursos determinados; los exámenes deberían servir esencialmente para comparar las competencias logradas, en condiciones diferentes, por sujetos de procedencias diversas, para marcar no una meta sino un punto de partida y para ayudar a que cada uno se juzgue a sí mismo acerca de la eficacia de sus métodos de estudio; los procedimientos de evaluación deberían tender a medir tanto los avances personales del sujeto como el grado de conformidad de su saber con las normas preestablecidas.

### *Comentario:*

Una evaluación real de los resultados obtenidos por el alumno o el estudiante debe fundarse menos en las indicaciones sumarias proporcionadas por un examen que en la observación de su trabajo durante todo el período de estudio considerado. Debe tener en cuenta más el desenvolvimiento de las capacidades intelectuales (razonamiento y juicio crítico, aptitud para resolver problemas) que el volumen de los conocimientos almacenados. Los modernos métodos de aprendizaje (enseñanza programada o asistida por ordenador, enseñanza televisada, laboratorios de lenguas y otros medios autodidácticos) permiten organizar los exámenes de un modo diferente. Por último, es de prever que la atribución de puestos de trabajo

se hará cada día más a menudo en función no de diplomas escolares o universitarios producidos por los candidatos, sino sobre la base de una evaluación concreta de su aptitud para realizar tales o cuales funciones, siendo con esta óptica asumida la responsabilidad de la selección principalmente por los patronos. En una palabra, si la evaluación y el control de los resultados obtenidos se realiza de otra manera, los exámenes podrán entonces jugar el papel de instrumento de liberación de los hábitos de enseñanza ancestrales y de los criterios de cualificación profesional.

Caso ilustrativo:

En Suecia se ha suprimido el examen final del ciclo secundario y el acceso a la enseñanza superior ya no está condicionado por la superación de pruebas de tipo tradicional. Comúnmente se recurre a métodos muy diversos para evaluar las facultades del sujeto, pudiendo éste incluso escoger el demostrar sus capacidades por la filmación de un cortometraje o la grabación de una banda magnética, la presentación de una colección de poemas, de un cuadro, de una escultura o de un proyecto urbanístico.

## 12

### *La educación de los adultos*

Principio: *El resultado normal del proceso educativo es la educación de los adultos.*

*Considerandos:*

La educación de los adultos responde a múltiples definiciones: es el *sustitutivo* de la educación primaria para una gran parte de los adultos en el mundo; es el *complemento* de la educación elemental o profesional para numerosos individuos que sólo han recibido una enseñanza muy incompleta; *prolonga* la educación de aquellos a quienes ayuda a hacer frente a las exigencias nuevas de su medio ambiente; *perfecciona* la educación de quienes poseen una formación de alto nivel; constituye, en fin, un modo de expresión individual para todos. Algunos aspectos pueden ser más importantes que otros en tal o en cual país, pero todos tienen su razón de ser por doquier. Ya no es posible ni limitar la educación de los adultos al nivel rudimentario, ni encerrarla en el marco de una educación «cultural» para uso de una minoría.

La educación de los adultos reviste una importancia particular en la medida en que constituye un factor determinante del éxito de las actividades escolares de los no adultos: en efecto, no se puede disociar la enseñanza primaria de los niños —objetivo primordial— del nivel educativo de los padres; en un ambiente de analfabetismo no podrán prepararse bien las generaciones nuevas. Al depender el desenvolvimiento de la educación de la plena utilización de todos los que son capaces de enseñar o de contribuir a la formación de otro, es intensificando la educación de los adultos como se llegará a incrementar el número de cuadros con vocación para realizar estos objetivos educativos. Interesa, por tanto, no contraponer nunca la educación de los adultos a la educación de los niños y de los jóvenes: el concepto de una educación global trasciende esta aparente contradicción y coloca sus dos polos, paralela y simultáneamente, al servicio de los objetivos comunes de la educación en sentido lato.

De aquí se deduce que la educación de los adultos no puede permanecer por más tiempo, en ninguna sociedad, como un sector marginal, y que debe reservársele un lugar bien claro en las políticas y en los presupuestos de educación, lo que implica una articulación sólida entre la enseñanza escolar y la educación extraescolar.

#### *Recomendación:*

Hacer del desarrollo rápido de la educación de los adultos, escolar y extraescolar, uno de los objetivos primordiales de la estrategia educativa en los diez años próximos.

#### *Comentario:*

Dado el déficit que existe en relación con las necesidades educativas y culturales de los adultos, lo que se trata de dar en este campo no son pasos, sino verdaderos saltos; esto sólo será posible a condición de recurrir a los esfuerzos y recursos de todos tanto en la esfera privada como pública, lo mismo individual que colectivamente, es decir:

- utilizando la totalidad de los establecimientos escolares existentes (escuelas primarias pero también los establecimientos secundarios y técnicos) para la educación de los adultos; abriendo a los adultos el acceso a los establecimientos de enseñanza superior;

- creando instituciones especiales para la educación de los adultos o armonizando las actividades de tipo extraescolar para facilitar la inserción de aquéllos en la vida y el ejercicio de sus funciones de ciudadanos, de productores, de consumidores, de padres;
- creando condiciones favorables a la organización de actividades educativas, colectivas o individuales; fomentando la autodidaxia; desarrollando iniciativas espontáneas; poniendo el conjunto de los medios de educación a disposición del máximo número de adultos.

Esta acción tridimensional no podría concebirse sin las aportaciones financieras y técnicas de los poderes públicos y del sector económico (industrial y agrícola). Pero una gran parte de los esfuerzos a realizar en este dominio corresponde a la iniciativa de los grupos, asociaciones e individuos. Esta función de la iniciativa privada constituye una garantía esencial del respeto a las libertades y pluralidades y favorece la innovación pedagógica.

#### Casos ilustrativos:

En Yugoslavia, las universidades obreras son un tipo de instituciones para la educación de los adultos en donde se trata de dar respuesta a muchas cuestiones que se plantean hoy día en el campo de la educación. Aquéllas tienen un carácter a la vez escolar y extraescolar, están abiertas a todos los adultos, independientemente de su formación anterior, siendo el criterio único de admisión el conjunto de las aptitudes individuales de cada uno. Se pueden seguir en ellas cursos de todos los niveles, desde la enseñanza elemental a la enseñanza de materias muy especializadas para los obreros altamente cualificados. Múltiples posibilidades se ofrecen a cada alumno en la formulación de su propio programa de estudios: puede, por ejemplo, combinar partes de cursos diferentes o bien utilizar paralelamente los métodos colectivos (grupos de trabajo, sobre todo) y los métodos individuales (autodidactismo y «estudio de casos»). Se encuentran allí programas adaptados al medio ambiente, diversificados según las colectividades y los individuos, y establecidos sobre la base de un análisis previo de las necesidades socio-económicas y educativas del ambiente y de los discentes. Se concede una importancia igual a la educación funcional (con fines profesionales, cívicos y sociales) y al esparcimiento general y cultural de los obreros, etc.

2. El ejemplo de Suecia (excepcional indudablemente) muestra la extensión que reviste ya hoy día, en ciertas circunstancias, la educación de los adultos. En este país, durante el año fiscal 1970-71, se han registrado: 1,6 millones de participantes adultos en los círculos de estudios; 170.000 matriculados en los cursos de educación de adultos (a nivel local o nacional); 30.000 asistentes a los cursos de las universidades populares; más de 100.000 participantes en cursos de adaptación profesional; cerca de 11.000 inscritos en los cursos organizados por las organizaciones de asalariados. El número total de los que se han beneficiado de los esfuerzos desplegados por la colectividad a fin de asegurar

el desenvolvimiento de la educación de los adultos ha sido, pues, de cerca de dos millones de personas (siendo 5.500.000 el número de adultos de más de veinte años).

## 13

### *Alfabetización*

Principio: *La alfabetización no es más que un «momento» y un «elemento» de la educación de los adultos.*

#### *Considerandos:*

Durante mucho tiempo, la alfabetización ha estado separada e incluso contrapuesta a la educación de los adultos. Se la ha considerado como concurrente de la enseñanza primaria. La adquisición de la lectura y la escritura se consideraba como opuesta a los demás modos de diseminación de los conocimientos, así como a la adquisición de aptitudes y de modos de comportamiento (*savoir faire*). Durante mucho tiempo, la alfabetización ha sido concebida como un fin en sí misma.

La alfabetización de los adultos, cuyos efectos educativos eran generalmente poco duraderos, se hallaba por otra parte impregnada de folklore e incluso de demagogia política. El nexo entre los programas de alfabetización y los objetivos del desarrollo era muy laso; la alfabetización no se insertaba en el medio ambiente.

#### *Recomendación:*

Debe asignarse un lugar importante a la alfabetización en todo programa concerniente a las poblaciones adultas en todos los países donde exista todavía un amplio analfabetismo. La acción debe orientarse en dos sentidos: con prioridad hacia la alfabetización funcional de las categorías de la población activa fuertemente necesitadas de ella; hacia la alfabetización masiva cuando las condiciones se presten a ello, y allí sobre todo donde las condiciones sociales del desarrollo —político, económico y cultural— favorezcan una participación activa de grandes capas de la población:



## Comentario:

Toda acción alfabetizadora motivada por y orientada hacia las salidas debe articularse sobre los objetivos del desarrollo del país o del medio ambiente. Su volumen debe ser proporcional al del esfuerzo del desarrollo socio-económico, cuya estrategia debe determinar la estrategia de la alfabetización. Esta no debe tender sólo a difundir un medio de comunicación, sino al mismo tiempo a divulgar conocimientos directamente útiles y modos de comportamiento.

Una campaña masiva de alfabetización se justifica en la medida en que ayuda a las poblaciones a participar en la transformación de su medio ambiente. Para evitar las decepciones del pasado interesa que los programas de alfabetización puestos en práctica en numerosos países estén ligados a la iniciación a la vida cívica y al trabajo. Estas campañas deberían ir precedidas, apoyadas, acompañadas y seguidas de un amplio despliegue de información radiofónica y televisada.

## Caso ilustrativo:

El principio en el que se inspira el programa de alfabetización funcional en *Ispahan* y *Dez (Irán)* es que la alfabetización, para ser funcional, es decir, trazada a la medida de las dificultades que deben resolver los analfabetos; supone una auscultación, un estudio profundo del medio ambiente que ha sido escogido como sector para la intervención. Así es como se ha podido establecer un abanico de programas específicos, distinguiendo los sectores de intervención según una tipología económica definida con arreglo a objetivos intermedios del desarrollo de las zonas del proyecto piloto, tal como razonablemente cabía deducirlos de los objetivos generales del tercero y cuarto Plan nacional. En cada uno de estos sectores se ha juzgado posible identificar grupos socio-profesionales suficientemente homogéneos en cuanto a su situación laboral para plantearse exigencias comunes de cualificación, y bastante numerosos para constituir equipos de trabajo.

Para los dos últimos años del proyecto piloto se han seleccionado así quince programas específicos, de acuerdo con las necesidades y las motivaciones de analfabetos provenientes de diferentes ambientes. Esta diversificación de los programas se ha hecho a fin de asegurar la integración de todos los elementos de la formación en un aprendizaje simultáneo que valore ante todo la formación profesional y tenga por objeto: la integración del aprendizaje de la lengua y de conocimientos técnicos; la integración de las matemáticas y la tecnología; la integración del diseño técnico y el contenido técnico. Así se integran los elementos de la intelectualización (lectura, escritura, símbolos) con los elementos técnicos, profesionales y socio-económicos.

Aun cuando la evaluación del proyecto experimental no esté terminada, los primeros resultados analizados según los tests del último año son positivos y significativos en diversos dominios: pedagógico (adquisición de cono-

cimientos), práctico (adopción de las medidas recomendadas en los programas agrícolas), sociológico (actitud apertura a la modernidad) e incluso económico (sector en el que las verificaciones deben todavía proseguir).

## 14

### *Autodidaxia*

*Principio: La nueva ética de la educación tiende a hacer del individuo el dueño y autor de su propio progreso cultural. La autodidaxia, en especial la autodidaxia asistida, tiene un valor insustituible en todo sistema educativo.*

### *Considerandos:*

La diversificación de las vías educativas, las mayores facilidades que se ofrecen a quien trata de educarse por sí mismo, todo confluye en nuestro tiempo a difundir la práctica y a valorar el principio de la autodidaxia. Esta no nace, salvo excepciones, de una evolución espontánea del individuo. Aprender a aprender: la expresión no es un eslogan más; significa un enfoque pedagógico que los enseñantes deben dominar si quieren poder transmitirlo a otros. Implica además la adquisición de hábitos de trabajo y el despertar de motivaciones que interesa formar desde la infancia y la adolescencia, con la ayuda de programas y métodos escolares y universitarios. Para poder concretar sus aspiraciones a la autodidaxia, cada uno debe poder encontrar no sólo en la escuela y en la Universidad, sino en todos los lugares y circunstancias donde sea posible, modalidades e instrumentos adecuados para hacer del estudio personal una actividad fecunda. La adquisición de los mecanismos de aprendizaje autónomo y la disponibilidad de amplios medios auxiliares aumentan mucho la eficacia del estudio solitario. A este respecto, si no se quiere permanecer al nivel de meras declaraciones de intención, interesa que en los presupuestos de educación se asignen créditos suficientes para desarrollar la autodidaxia.

### *Recomendación:*

Insertar en todos los sistemas de educación, instituciones y servicios encargados de ayudar al aprendizaje individual: laboratorios de idiomas o de formación técnica, centros de documentación, bi-

bliotecas y servicios bibliotecarios diversos, bancos de datos, auxiliares de enseñanza programada e individualizada, auxiliares audiovisuales, etc.

### *Comentario:*

Objetivo hasta ahora descuidado con demasiada frecuencia, el autodidactismo tiene también su puesto en las estrategias educativas de todos los países, aun cuando actualmente se hallen todavía mal equipados para responder a aquél. Lo esencial es adoptar medidas concretas en este sentido, incluso limitándolas en una primera etapa, si fuera necesario, a las necesidades de las categorías prioritarias.

### *Caso ilustrativo:*

De una encuesta realizada por el profesor Allen Tough y sus colaboradores (*Ontario Institute for Studies in Education*) con varios centenares de adolescentes y de adultos practicantes o que habían practicado la autodidaxia, resulta que la instrucción autodirigida se halla muy extendida en todos los ambientes socio-económicos, y que puede aportársele una ayuda eficaz desde la infancia. Instrucción autodirigida no es sinónimo de instrucción individualizada. No excluye en forma alguna la participación en una enseñanza colectiva. Pero es entonces el sujeto mismo el que toma esta iniciativa, quien escoge los canales por donde decide pasar, las personas cuyo concurso recaba, y es él mismo quien evalúa la validez de los resultados obtenidos. El estudio del profesor Tough muestra también la amplitud de la gama de competencias a las cuales el autodidacta puede recurrir en el curso de su investigación: no se limita ni mucho menos a los profesores y a los bibliotecarios, ya que en este enfoque innumerables «profanos, pueden ser una fuente de saber.

### *Tecnología educativa*

*Principio: El efecto acelerador y multiplicador de las nuevas técnicas de reproducción y de comunicación es una condición primordial para la realización de la mayoría de las innovaciones.*

### *Considerandos:*

Hasta ahora los sistemas escolares no han podido hacer uso casi nunca de las posibilidades nuevas que les ofrece el progreso tecno-

lógico y los descubrimientos científicos a no ser de una manera aislada y de artesanía. En su aplicación a la educación, los nuevos materiales han sido confinados a tareas marginales, de registro, de repetición o de distribución en el interior de antiguas configuraciones. Paralelamente, algunas reformas estructurales, al no haber ido asociadas desde su origen al desarrollo de innovaciones tecnológicas, han fracasado o se han desorientado. Sin embargo, el empleo sistemático de la tecnología educativa ha permitido ya, en ciertos casos, ganar tiempo respecto de los planes primitivos de desarrollo educativo; en otros casos se ha logrado redistribuir y emplear mejor el personal docente calificado; en otros, finalmente, mejorar el rendimiento interno del sistema reduciendo el número de repeticiones y abandonos de las enseñanzas.

#### *Recomendación:*

1) Que desde el primer momento se tenga en cuenta en la concepción y planificación general de los sistemas educativos la contribución posible de las técnicas nuevas, con la perspectiva de un proceso unificado que busque la máxima eficacia de los medios y recursos disponibles.

2) Que se adopten, para la puesta en práctica de sistemas con soporte tecnológico, estrategias diferenciadas según el nivel de desarrollo económico.

#### *Comentario:*

Esto significa que la estrategia adoptada en materia de tecnología educativa debe depender: de la naturaleza del sistema de educación, de los recursos de que éste disponga, del tipo de medios tecnológicos aplicados y del sector educativo al que se apliquen.

La integración de la tecnología (tanto al nivel del individuo que estudia, del grupo que aprende, de la institución educativa o de la comunidad nacional) debería permitir la evolución de los sistemas educativos hacia «sistemas abiertos», introduciendo en ellos redes de distribución de información cada vez más numerosas, memorias más potentes y mecanismos de control y de evaluación de eficacia creciente. En lo que concierne a la elección de medios tecnológicos, la solución de los «multi-media», es decir, de un conjunto de me-

dios utilizados de un modo concertado e integrado, presenta ventajas considerables.

Instrumentos de distribución instantánea, generalizada y barata, como la radio, deberían emplearse con mayor amplitud para la enseñanza de masas, sobre todo al nivel de la enseñanza elemental y rural; en cambio, los sistemas de comunicación avanzados, que precisan de una combinación de soportes, podrían útilmente implantarse en países o a niveles donde puedan ser a la vez financiados e integrados (por ejemplo, la enseñanza técnica superior). Finalmente, las tecnologías adaptadas originales (tecnologías intermedias) deberían desarrollarse y utilizarse mucho más que hasta ahora; deberían fomentarse *in situ* en los casos en que la prioridad se otorga al desarrollo del medio ambiente.

La tecnología educativa debería, en primer lugar, aplicarse en los sectores menos agobiados por estructuras arcaicas que amenazan con provocar bruscos rechazos (sectores extraescolares, enseñanza a distancia), e incluso en los sectores sometidos a revisión urgente como consecuencia de fuertes presiones exteriores (enseñanza técnica, enseñanza superior). Para la educación escolar, los sistemas fundados en la integración de los medios tecnológicos constituyen una solución de recambio allí donde la expansión de los sistemas tradicionales se revele imposible.

#### Casos ilustrativos:

1. La experiencia *TEVEC*, en *Quebec (Canadá)* tenía como objetivo general la formación hasta el nivel del noveno año de enseñanza de la población adulta que había permanecido hasta entonces por debajo de ese nivel.

El programa de formación asociaba dos tipos de contenido: de una parte, las materias llamadas «escolares» (francés, inglés y matemáticas), de otra, un tema socio-económico-cultural escogido dentro de uno de los sectores siguientes: sanidad, justicia, participación, asistencia social, asambleas, etc. La finalidad perseguida era favorecer la comprensión y el dominio de las condiciones de existencia en una sociedad en rápida transformación socio-económica.

En el plano pedagógico, la idea fundamental del experimento era conjugar diferentes medios a fin de vencer mejor la inercia de la población. Los medios utilizados han sido: sesiones de televisión, de una duración de noventa minutos cada una, cinco días por semana; cursos por correspondencia (15.000 cartas-respuesta como promedio diario); contactos directos entre participantes y profesores; visitas sistemáticas a domicilio (cada tres semanas); teleclubs semanales, con discusión de un tema-impacto sugerido por una emisión. Según los sondeos efectuados, se calcula que unas 35.000 personas han seguido regularmente las emisiones, y que 110.000 personas las han presenciado más de una vez por semana.

Esta experiencia parece novedosa y ejemplar; su alcance ha llegado a toda una región, ha desbordado una formación de tipo exclusivamente escolar; ha conjugado diferentes medios de acción y de transmisión, y ha conectado la investigación con la acción.

2. En la Unión Soviética existen emisiones especiales de televisión que diariamente (entre cinco y ocho horas cada día) van dirigidas a los alumnos y maestros. Científicos eminentes, pedagogos, psicólogos, especialistas en los diversos problemas que plantea la enseñanza escolar, participan en las emisiones destinadas a los maestros. Por otra parte, los alumnos tienen la posibilidad de profundizar los conocimientos adquiridos en la escuela sobre las materias más difíciles y más importantes del programa escolar. Debemos también mencionar las numerosas emisiones de radio y televisión destinadas a los padres a fin de darles a conocer los grandes principios de la educación familiar y las bases de la psicología del niño y del adolescente.

## 16

### *Aplicación de nuevas técnicas*

*Principio: La aplicación amplia y eficaz de las tecnologías educativas sólo es posible si se desarrolla, para acogerlas, un vasto movimiento en el seno del sistema educativo.*

#### *Considerandos:*

No basta con adaptar las estructuras educativas a la introducción de las tecnologías nuevas. Es preciso preparar también para ello a los enseñantes; es necesario, en fin, tomar las disposiciones financieras adecuadas.

#### *Recomendación:*

1) Modificar los programas de formación pedagógica en forma que los enseñantes estén dispuestos a asumir las funciones y los papeles nuevos que puedan incumbirles como resultado de la difusión de las tecnologías educativas.

2) Reservar una parte del crecimiento del presupuesto de educación al desarrollo racional de las nuevas técnicas.

#### *Comentario:*

Haría falta utilizar sistemáticamente todos los recursos de la tecnología educativa en los institutos para la formación del personal docente, y transformar progresivamente éstos en institutos de

formación permanente abiertos con mayor amplitud a todas las personas venidas de otros sectores de la actividad y llamadas a cumplir las tareas educativas en jornada incompleta o de duración limitada. Tratándose de la formación profesional de los educadores, haría falta poner gran cuidado en prepararles para su papel de directivos en el seno de esta tecnología nueva, e igualmente es necesario formar a todos los niveles especialistas en revisión de los objetivos y programas, en organización de sistemas, en evaluación y controles, en orientación escolar y aprendizaje, en producción de medios educativos impresos, programados y visuales, en técnicas de animación de grupos, etc., así como técnicos en la edición, en la producción y en el mantenimiento.

Por otra parte, las autoridades nacionales deberían adoptar medidas para que una parte del crecimiento anual regular de los presupuestos de educación determinada de antemano (por ejemplo, la mitad de este aumento durante varios años), se reserve para la puesta a punto de los medios más idóneos de aumentar rápidamente la eficacia del sistema educativo.

#### Caso ilustrativo:

En Costa de Marfil, el programa que tiene por finalidad conseguir la educación primaria por medio de la televisión es un buen ejemplo de elaboración global y de cambio radical obtenido por la introducción masiva de las nuevas tecnologías. Sus objetivos, tal como han sido definidos en el Plan quinquenal, son realizar la educación fundamental de todos los niños escolarizables gracias a la utilización sistemática de la televisión y dotar de este medio al conjunto de la población, permitiéndole así disponer de un instrumento de comunicación que favorece la unificación cultural y política de la nación.

El programa prevé, para 1980, la entrada en servicio de 16.500 aulas equipadas con televisión que reunirán en torno a su receptor las clases de primer grado, las actividades educativas destinadas a los jóvenes de trece a diecisiete años y las actividades culturales de educación permanente y de información destinadas a la totalidad de la población adulta.

El programa prevé igualmente que el número de alumnos de enseñanza primaria, que era de 406.000 en 1969, pase a 830.000 en 1980 (de 371.000 a 720.000 sólo en la enseñanza pública). En 1980, el aumento de nuevos inscritos se corresponderá con el crecimiento demográfico (5.000 niños más cada año llegan a la edad de seis años); la escolarización total de la clase entre seis y once años se alcanzará, por consiguiente, hacia 1986, y todos los niños recibirán entonces una enseñanza televisual.

El coste unitario anual de un alumno, incluida la utilización de la televisión y la cualificación de los maestros se elevaría de 13.500 F.CFA (en 1967, fecha del estudio) a 18.500 FCFA. Pero este aumento parece estar compensado por la adopción de la promoción automática y por la disminución de los abandonos. Pero, aun admitiendo un cierto porcentaje de repeticiones y abandonos, la economía conseguida sería grande y el Banco Mundial ha calculado que el mantenimiento del sistema tradicional costaría a Costa de Marfil un 44 % más que la adopción del sistema de educación televisual.

Durante la fase de preparación, estudios de orden socio-económico, pedagógico y técnico han precedido a la planificación detallada del conjunto del proyecto. Para dar un fundamento sólido a este programa se ha debido establecer una nueva infraestructura para la experimentación pedagógica y la producción de los programas. Paralelamente se han llevado a cabo investigaciones sobre los contenidos, los métodos y los cambios inevitables que afectarán a las construcciones escolares.

La utilización progresiva de la televisión para un número creciente de enseñados ha tenido la consecuencia de innovaciones tales como la promoción automática de los alumnos y la formación de profesores mejor cualificados, que ha exigido la creación de un programa intensivo de formación de los enseñantes. Esta formación ha habido que modificarla. Por una parte, desde el punto de vista del método, dado que la televisión sustituía a los procedimientos tradicionales de enseñanza, por otra parte, desde el punto de vista del contenido, porque los enseñantes deben recibir una formación acerca del uso de las técnicas audio-visuales, la psicología de la comunicación, la dinámica de grupo, las actividades postescolares, las nuevas técnicas de evaluación, etc.

Al mismo tiempo, y como una consecuencia, la organización de las clases y la disposición de los cursos correspondientes a los nuevos programas han sido modificadas.

Esta serie de modificaciones será enteramente reproducida al nivel de la enseñanza secundaria, de modo que responda a las necesidades de quienes habían recibido en la escuela primaria una instrucción de carácter muy diferente. Además, la introducción de la televisión influirá sobre la educación y la formación extraescolares; todos los ministerios responsables de actividades en este dominio deberán, por tanto, modificar sus procedimientos.

## 17

### *Identidad de la función docente*

*Principio: La profesión docente no estará en situación de desempeñar su misión en el futuro sino a condición de estar dotada y de dotarse a sí misma de una estructura mejor adaptada a la naturaleza de los sistemas de educación modernos.*

### *Considerandos:*

La multiplicación y la diversificación de las actividades educativas acarrearán necesariamente el aumento del número de educadores. Este aumento parece inevitable, pero también deseable. Lo importante es que el aumento de los resultados sea proporcionado al aumento de los gastos en personal docente. Hasta ahora, el crecimiento continuo de los gastos salariales ha ido en detrimento de los gastos de equipo y, naturalmente, de los gastos afectados a la innovación y a la investigación. Es preciso por tanto buscar formas de



enseñanza de la mayor «rentabilidad» posible, si no se quiere que los gastos de funcionamiento alcancen un nivel tan alto que impida la modernización de los sistemas educativos. Esta es una condición esencial para la elevación del prestigio social y la valoración de los docentes en las sociedades contemporáneas.

La distinción entre profesores de instituto, maestros de enseñanzas técnicas, monitores secundarios, profesores de universidad, etcétera, no debería implicar ninguna jerarquización. Ni la escala de retribuciones, ni los sistemas de promoción deberían depender del tipo de enseñanza, pudiendo ser alcanzado el nivel más alto en todos los sectores de la educación y debiendo depender únicamente de la valía personal del docente. Idealmente, la función del docente es la misma y reviste la misma dignidad cualquiera que sea el sector de actividad en que se ejerza.

### *Recomendación:*

Adoptar medidas en el plano legislativo, profesional, sindical y social a fin de reducir gradualmente, y de acabar por abolir, las distinciones jerárquicas mantenidas sin razón válida entre las categorías de docentes.

### *Comentario:*

La función docente es siempre la misma en su esencia, en su nobleza y en su vocación. Será también la misma en sus medios y en sus técnicas. Cada uno escogerá su especialidad según la preferencia que le lleve a dirigirse a inteligencias infantiles, o adolescentes, o adultas, o según su gusto (que puede cambiar en los diferentes períodos de su vida personal y familiar) de vivir en el campo o en una ciudad pequeña, o en una metrópoli, sin que el ascenso, con sus ventajas de dinero y de consideración, le haga gravitar inexorablemente hacia las ciudades más grandes, hacia el establecimiento con mayor matrícula, hacia el ciclo más alto o hacia el curso más adelantado en cada ciclo.

### *Caso ilustrativo:*

Según las reglamentaciones en vigor, en contados sitios las diferencias de nivel de formación y de remuneración entre los maestros de enseñanza pri-

maria y secundaria se han suprimido ya. En varios países (Dinamarca, Estados Unidos, Reino Unido, Checoslovaquia, etc.), el nivel de formación de las dos categorías de docentes es idéntico, impartándose esta formación en las universidades o en instituciones postsecundarias equivalentes. Muchos otros países (Francia, Polonia, U. R. S. S., etc.) han emprendido la misma vía, implantando la formación de dichos maestros a nivel universitario. Por otra parte, la importancia que hoy se reconoce a la formación pedagógica de los profesores de la enseñanza secundaria (enseñanza cuyo contenido y métodos son objeto de reformas generales) destaca —aunque insuficientemente— la naturaleza fundamentalmente idéntica de la función docente lo mismo si se ejerce al nivel primario que al intermedio o secundario.

## 18

### *Formación de los enseñantes*

*Principio: Los educadores, una de cuyas tareas esenciales es actualmente la de transformar las mentalidades y las cualificaciones inherentes a todas las profesiones, deberían ser los primeros dispuestos a repensar y transformar los criterios y los datos de la profesión docente, en la cual las funciones de educación y animación priman cada día más sobre las funciones de instrucción.*

### *Considerandos:*

La distinción que existe actualmente entre la educación formal y la informal, la educación en la escuela y fuera de la escuela, la educación de los niños y la de los adultos, está en camino de desaparecer. Los estudiantes formados hoy continuarán ejerciendo su profesión después del año 2000. Con esta perspectiva es como debe concebirse su formación.

### *Recomendación:*

Modificar profundamente las condiciones de formación de los enseñantes, a fin de formar esencialmente educadores más que especialistas en la transmisión de conocimientos programados; adoptar el principio de un primer ciclo de formación acelerada seguido de ciclos de perfeccionamiento.

### *Comentario:*

La formación de los educadores del mañana deberá orientarse en dos direcciones: hacia la especialización, para una cantidad de-

terminada de futuros profesionales de la educación preescolar), pedagogos escolares, maestros de enseñanzas técnicas, especialistas en educación de niños con algún *handicap*, andragogos, etc.); hacia las funciones de educadores-animadores, para el conjunto de los «alumnos-maestros», todos los cuales deben, al menos en principio, ser capaces de ejercer su actividad profesional a la vez con niños y con adultos en la escuela y fuera de la escuela.

Pero las competencias exigidas en el futuro en el dominio de la educación están lejos de limitarse a esto. Habrá necesidad de especialistas en materiales de enseñanza, en equipos autodidácticos, en la utilización de las técnicas educativas, en auxiliares audio-visuales, etc., así como de animadores de centros comunitarios, de psicólogos, de administradores de un tipo nuevo, de especialistas en análisis de sistemas, etc.

Queda por decir que la mutación fundamental que provoca la formación de los educadores se refiere al hecho de que éstos tendrán en lo sucesivo como tarea esencial la de educar la personalidad y abrir el acceso al mundo real.

#### Casos ilustrativos:

1. En *Etiopía*, los profesores de enseñanza secundaria harán en lo sucesivo cuatro años de estudios universitarios (interrumpidos a la mitad por un año de servicio efectivo); se piensa ahora reestructurar esta formación y reemplazar los dos últimos años por seis cursos de verano. Gracias a la utilización de los locales y del personal de la Universidad durante las vacaciones, el número de maestros allí acogidos se doblará y los estudiantes podrán comenzar a enseñar dos años antes.

2. En *Inglaterra*, el Informe James sobre la reorganización de la formación de los maestros insiste esencialmente en la necesidad de intensificar la enseñanza y la formación paralelamente al trabajo, recomendando que todos los maestros disfruten de una vacación pagada durante un trimestre completo cada siete años, y lo antes posible cada cinco años. A esto se añadirá un amplio programa de actividades de corta duración también paralelas a la actividad normal.

3. En las escuelas normales recientemente creadas con la ayuda de la Unesco en *seis países africanos* (*Camerún, Costa de Marfil, Etiopía, Liberia, Níger y Togo*) se trata no sólo de formar maestros encargados de una clase o de la enseñanza de tal o cual materia, sino de producir educadores rurales bien adaptados a las condiciones locales en las que están llamados a trabajar y capaces de crear y organizar toda una serie de actividades de desarrollo comunitario. Las instituciones creadas en los seis *países en cuestión persiguen* paralelamente dos objetivos:

a) la *formación* de maestros rurales a la vez calificados para la educación primaria adaptada a un país esencialmente rural e iniciados en las actividades de animación con vistas al desarrollo comunitario de manera que participen eficazmente en él;

b) una acción de *reciclaje y de perfeccionamiento* sobre el personal ya en funciones: inspectores primarios, consejeros pedagógicos, profesores de cursos normales, directores de escuelas y maestros primarios de todos los niveles, a fin de informarles sobre la reforma pedagógica en curso e iniciarles en los nuevos métodos y técnicas.

## 19

### *Educadores convencionales y no convencionales*

Principio: *El desarrollo continuo del sector de la educación tiende a extenderla hasta alcanzar las dimensiones de una función de la sociedad toda, a la cual deben asociarse categorías cada vez más numerosas de la población.*

#### *Considerandos:*

Dada la situación de la educación en un gran número de países, es cierto que la adopción de tal principio estimularía poderosamente el desarrollo socio-económico y suscitaría un potente movimiento igualitario en interés de la justicia social.

#### *Recomendación:*

Recurrir, además de a los enseñantes profesionales, a auxiliares y profesionales de otros dominios (obreros, técnicos, mandos, etc.); recurrir también al concurso de alumnos y estudiantes, en condiciones tales que se eduquen ellos mismos al instruir a otros y se penetren de la idea de que toda adquisición intelectual comporta, para su beneficiario, el deber de compartirla con otros.

#### *Comentario:*

En concreto, la cuestión que se plantea es la de aumentar el número de auxiliares voluntarios o semivoluntarios en las actividades escolares y educativas en general. Estos auxiliares tienen por misión no sólo el asumir la máxima responsabilidad posible en los sectores que no pertenecen a la enseñanza, a fin de «permitir que los docentes se dediquen a enseñar», sino, además, el contribuir con su experiencia a la práctica de la enseñanza. A este efecto deben re-

cibir una corta formación complementaria necesaria para la ejecución de las tareas educativas.

#### *Casos ilustrativos:*

1. El ejemplo de Estados Unidos muestra que las atribuciones de los auxiliares voluntarios pueden ser muy amplias:

#### *Ayuda voluntaria de los padres:*

Este papel lo desempeñan generalmente madres de alumnos. Se les pueden confiar numerosas tareas: corregir copias, anotar redacciones o disertaciones, leer a pequeños grupos de niños! confeccionar material educativo, vigilar a grupos de niños en el terreno de juegos o en la cantina y, finalmente, ayudar al maestro de cualquier otra manera.

#### *Ayuda voluntaria de los miembros de la comunidad:*

Esta ayuda viene proporcionada por personas que poseen competencias especiales: artesanos, ópticos, fotógrafos, filatélicos, políticos, negociantes, agentes de seguros, policías, cocineros, lecheros, miembros de grupos minoritarios..., las posibilidades son infinitas.

#### *Ayuda voluntaria de los estudiantes:*

A partir de la idea de que ayudar al prójimo a estudiar es una experiencia enriquecedora para el que enseña, numerosas escuelas dan ahora a los estudiantes la posibilidad de enseñar.

2. Desde 1961, *Cuba* ha organizado un sistema de guardería de niños que recoge a 50.000 niños de menos de cinco años; al principio, estas guarderías estaban a cargo casi exclusivamente de mujeres carentes de toda instrucción escolar o poco menos, y con mayor razón desprovistas de toda formación especial de jardines de infancia. Este personal paraprofesional no poseía más que su propia experiencia y su buena disposición para recibir una formación intensiva simultáneamente a su trabajo.

Otra forma de ayuda es la suministrada por los padres que participan en los trabajos de mantenimiento: ebanistería, pintura, costura, jardinería, etc.

#### *Lugar del alumno en la vida escolar*

Principio: *Contrariamente a las ideas y a las prácticas tradicionales, es la enseñanza la que debe adaptarse al enseñado, no éste quien debe plegarse a las reglas preestablecidas de la enseñanza.*

*Considerandos:*

El lugar asignado al enseñado en el proceso educativo es un criterio esencial de la naturaleza, del valor y de las finalidades de todo sistema de educación. Está determinado principalmente por el grado de libertad que se le reconoce, las normas de selección que se le aplican y la amplitud de las responsabilidades que el enseñado está en condiciones de asumir.

*Recomendación:*

Declarar como principio que el enseñado ocupa el centro del acto educativo, que a medida que va adquiriendo madurez debe ser cada vez más libre de decidir por sí lo que quiere aprender y además dónde quiere instruirse y formarse. Si en el plano del contenido y de los métodos el enseñado debe plegarse a ciertas obligaciones de orden pedagógico y socio-cultural, éstas deberán definirse teniendo en cuenta sobre todo la libre elección, las disposiciones psicológicas y las motivaciones de quienes aprenden.

*Comentario:*

La libertad de elección de los alumnos va necesariamente paralela con la aceptación de ciertas responsabilidades para con ellos mismos y con la colectividad escolar. Deben ser estimulados desde su primera infancia a participar en la organización de la vida escolar. Deberían poder discutir las reglamentaciones que rigen sus deberes y sus derechos, y estas reglamentaciones deberían gradualmente perder rigidez.

El mismo razonamiento se aplica al contenido de la educación y a los métodos educativos. El enseñado, sobre todo en edad adulta, debe ser libre para escoger el establecimiento de enseñanza al que desee asistir y el tipo de formación que quiera adquirir; debe poder entrar en el sistema educativo al nivel que le convenga y seleccionar las materias facultativas y complementarias que le interesen. Sin embargo, en los establecimientos escolares el conjunto de las disciplinas obligatorias, o al menos una gran parte de ellas, vienen determinadas en función de los objetivos que el establecimien-

to se ha fijado desde el punto de vista del contenido de las disciplinas y de consideraciones metodológicas generales. Pero esto no impide en forma alguna que se amplíen las posibilidades de opción individual.

#### Casos ilustrativos:

1. Existen numerosos ejemplos de instituciones que estimulan a los estudiantes a asumir la responsabilidad de su propia educación. En las *Gesamtschulen* de la República Federal de Alemania se esfuerzan por estimular en los alumnos la capacidad de escoger sus propios caminos, llevándoles a formas de trabajo próximas a la vez a los estudios universitarios y a una formación profesional moderna. Los alumnos no deciden al entrar en la escuela la naturaleza del diploma que pretenden adquirir. La enseñanza comprende tres categorías de materias: las materias de opción principal (*Studienfächer*), las materias complementarias (*Orientierungsfächer*), las materias fundamentales (*Grundfächer*). La primera y segunda categorías (el núcleo) forman parte de la enseñanza que se considera necesaria para la adaptación del alumno a la sociedad, pero están, sin embarco, sujetas a opción. Sólo la tercera es obligatoria para todos, y contiene: formación cívica y social, artes plásticas o música, gimnasia y religión. Pero existe una cierta libertad de elección en cuanto a la importancia del trabajo que se consagra a cada rama.

Para impedir que la elección individual de las materias se haga en detrimento de una formación imprescindible para las necesidades de la sociedad, los alumnos tienen las obligaciones siguientes: por una parte, el núcleo debe comprender la lengua materna, una lengua extranjera y una ciencia experimental, siendo escogidas estas dos últimas bien en la categoría 1, bien en la categoría 2; por otra parte, la escuela corrige las lagunas imponiendo con carácter forzoso ciertas materias. He aquí algunos ejemplos al respecto:

*Primer ejemplo.*— Materias principales escogidas por el alumno: alemán, inglés, latín, francés; materias complementarias impuestas por la escuela: matemáticas, química.

*Segundo ejemplo.*— Materias principales escogidas: alemán, matemáticas, física, química; materias complementarias: inglés, siendo la otra libre.

*Tercer ejemplo.*— Materias principales escogidas: alemán, matemáticas, inglés, biología; materias complementarias: a elección libre del alumno, pues su primera elección estaba suficientemente equilibrada.

2. La *Prior Weston Primary School de Londres* ofrece un ejemplo notable de las transformaciones que comienzan a manifestarse, en el Reino Unido, dentro de la enseñanza primaria y sobre todo de la mayor importancia que adquiere el papel del personal docente, siguiendo las orientaciones del Informe Plowden, publicado en 1966. Centrada en el niño y sus actividades, la educación se sitúa en un medio en el que no hay separación alguna entre clases, ni separación espacial, ni grupos de edades. Está situada dentro de una «estructura abierta» que ofrece múltiples áreas de actividad: para el estudio, la lectura, las actividades artísticas y manuales, los juegos. Se puede encontrar en ella un conjunto compuesto de niños de 5, 6 y 7 años, trabajando sobre un mismo tema de matemáticas (por ejemplo, toma, clasificación y análisis de las medidas y características físicas del grupo), en el que los alumnos más despiertos aconsejan y ayudan a sus camaradas menos hábiles. La distribución del tiempo es flexible y armoniosa: los alumnos pueden dedicar uno o varios días a exa-

minar y describir (por escrito, o en términos matemáticos, o en pintura) un mismo tema u objeto, sin pasar a otro estudio hasta haber terminado completamente el precedente. La enseñanza de la lectura y de la escritura está basada en elementos de interés inmediato, personales o tomados del medio ambiente, dando más importancia a la expresión creativa que a los ejercicios de manual. Se estimula la auto-disciplina fomentando la consideración por los demás, mediante la práctica de las actividades cooperativas y la participación de los alumnos en numerosos aspectos de la organización de su trabajo. El director y los profesores mantienen un contacto frecuente con los padres, a los que se incita a tomar parte en la vida de la escuela e incluso a desempeñar funciones auxiliares: vigilancia de los juegos, ayuda en los trabajos manuales, lectura en grupo, etc.

## 21

### *Responsabilidad de los alumnos*

*Principio: Todo sistema que consista en facilitar servicios educativos a una población pasiva, toda reforma que no tenga como efecto el suscitar en la masa de los enseñados un proceso endógeno de participación activa, no puede lograr, en el caso más favorable, sino éxitos marginales.*

### *Recomendación:*

Los enseñados, jóvenes y adultos, deben poder ejercer responsabilidades en cuanto sujetos, no sólo de su propia educación, sino de la empresa educativa en su conjunto.

### *Comentario:*

El grado de participación en el acto educativo no aumenta sólo en función de la edad del sujeto; difiere también naturalmente según los sectores: la responsabilidad de quienes aprenden es máxima para todo cuanto concierne a sus intereses sociales, culturales o materiales; es menor cuando se trata de programas y de métodos, y en general sólo puede ser más restringida en lo referente a cuestiones financieras o al reclutamiento del personal docente. La participación de los alumnos debe poder ejercerse por separado o en asociación con los enseñantes, los padres y otros participantes.



### Caso ilustrativo:

En el marco de la acción educativa, la participación no cesa de avanzar. Se ejerce en dominios diversos, se beneficia del apoyo de vigorosos defensores, pero choca a veces con una oposición tenaz. Ciertas formas de participación (control, cogestión, autogestión, etc.) existen a nivel de escuelas primarias y comunitarias, de establecimientos de enseñanza secundaria y técnica, en el marco de ciertas instituciones para la educación de adultos y de organismos externos a las instituciones escolares (a nivel nacional o provincial) encargados de los problemas generales (programas educativos, investigación, promoción del personal docente, remuneración, inversiones, etc.).

Pero es sobre todo en el seno de universidades repartidas por el mundo entero donde se encuentran las experiencias más interesantes. Aun cuando los ejemplos sean todavía poco numerosos, es interesante observar en qué vías la participación avanza y a qué dominios se extiende. Durante mucho tiempo se ha dejado a los estudiantes el control parcial o total del sector «social»: comedores estudiantiles, actividades deportivas, servicios sanitarios y auxiliares. Aparte de esto, se les «consultaba» de vez en cuando sobre cuestiones de política general o en el marco de comités especiales constituidos para proponer reformas concretas. En el curso de los últimos años, la representación de los estudiantes ha ganado sectores y escalones de la estructura universitaria que constituían hasta entonces un dominio reservado a unas pocas personas a las que se suponía que poseían la experiencia o los títulos requeridos. Los métodos pedagógicos y los programas de estudios son sometidos en medida creciente a los mecanismos de la participación, a pesar de que la estructura de los principales órganos de dirección (consejos de facultad, comisiones nacionales o ministeriales) se ha retocado en forma que admiten a representantes de los estudiantes. En ciertos países, los estudiantes comienzan a reivindicar con algún éxito su representación en el seno de los órganos que deciden acerca de las admisiones, de los exámenes, del financiamiento y de la administración general de la educación.<sup>168</sup>

Es interesante constatar que incluso en una región como Asia, sin experiencias ni tradiciones particulares en este dominio, se desarrolla la organización de la participación de los estudiantes en la gestión de las universidades, y la influencia de los estudiantes —directa (en *Filipinas, India e Indonesia*) o indirecta (en *Malasia y Tailandia*)— es sensible tanto al nivel universitario como al nivel nacional.

### Vías y medios

La puesta en práctica de las estrategias de educación depende en gran parte:

<sup>168</sup> Fuente: *Étude Structurale de la Participation étudiante à la Direction de l'Université* (Documento Unesco, ED/CONF. 19/4, París, 9 de junio de 1970).

- de la identificación, de la estimulación y de la experimentación de las innovaciones;
- de la administración y de la gestión de los sistemas educativos;
- de la búsqueda de medios de financiación de la educación.

### *Diagnóstico de los sistemas*

Sería ilusorio creer que una estrategia novedosa global puede nacer de la simple acumulación de innovaciones parciales más o menos espontáneas «sobre el terreno».

La elaboración de una estrategia nueva supone necesariamente, en primer lugar, que se establezca *un diagnóstico global del estado efectivo de la educación*.

Se trata de disponer de una imagen lo más completa posible de los componentes y de las piezas del sistema educativo, así como de sus relaciones con los sistemas conexos (economía, transporte, comunicaciones, actividades culturales, etc.).

### *Simulación de los desequilibrios*

Este diagnóstico debe permitir identificar los principales desequilibrios tanto internos (débiles rendimientos, costes prohibitivos, etcétera) como externos (inadecuación a las exigencias del mercado de trabajo a las necesidades sociales, a las esperanzas individuales, etcétera) y sacar a la luz los límites impuestos por las restricciones existentes, sean humanas, políticas o financieras. Así se pueden aislar las variables sobre las cuales es posible actuar y las variables que o no son modificables o lo son en muy escasa medida.

Proporciona igualmente las principales indicaciones deseadas para construir un modelo que reproduzca el funcionamiento actual de la educación en la situación dada. La abstracción simplificada así obtenida no tiene otra aplicación que la de servir de «probeta» para comprobar las consecuencias probables de los cambios susceptibles de ser aportados al sistema existente.

### *Identificación de las opciones*

A partir de ahí la identificación de las opciones y la adopción de decisiones son el resultado de un proceso que comporta, en principio al menos, la secuencia de las operaciones lógicas siguientes:

simulación sobre modelo de los desequilibrios previsibles; inventario de las innovaciones reales y búsqueda de las innovaciones posibles; simulación sobre modelo de los efectos de las diferentes innovaciones e identificación de las soluciones aptas para conducir a los fines propuestos; finalmente, formulación de las estrategias susceptibles de ser adoptadas al nivel de la decisión política <sup>169</sup>.

### *Experimentación*

Sea lo que fuere del procedimiento teórico así esbozado, ha de recurrirse necesariamente a una experimentación *in vitro* de este género antes de poner en práctica innovaciones (y con mayor razón, un sistema de innovaciones) si se quiere que éstas correspondan a opciones racionales.

Sin embargo, una condición principal para que las elecciones realizadas sean lo más sensatas posible es la de que se hayan formulado no sobre un número restringido de hipótesis concebidas al azar, sino sobre un conjunto de opciones lo más completo posible. Interesa, pues, inventariar metódicamente el campo de las posibles innovaciones <sup>170</sup>.

La búsqueda no ha aportado todavía, a este respecto, toda la contribución que hay derecho a esperar de ella. Es verdad que en materia de educación la investigación ha sido dotada hasta ahora de medios mucho más módicos que otros sectores, y hay quien piensa que bastaría con aumentar masivamente los créditos concedidos a la investigación pedagógica para que ésta diera un poderoso impulso a la innovación.

<sup>169</sup> Una reciente investigación sobre las estrategias posibles de la educación en Ruanda, efectuada para la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación se ha servido del modelo de simulación de la educación para determinar, cuantificar y analizar las estrategias posibles de la educación escolar y extraescolar susceptibles de ser puestas en práctica de aquí hasta 1985. Se han estudiado y comparado cinco estrategias. Al final de esta comparación, ha resultado que se impone una reforma de la enseñanza y, por otra parte, que «si el mantenimiento del sistema actual es la solución menos costosa, aparecería, sin embargo, como onerosa a la vista de lo que ofrece». Este método de simulación y comparación de las alternativas posibles podría ventajosamente ser aplicado y comprobado en otros países. (Jan Auerhan, *Stratégies possibles de l'éducation (Rvanda)*, Documento de la Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, Serie Innovaciones, núm. 18, Unesco, París, 1971).

<sup>170</sup> «En materia de educación, las innovaciones no sobrevienen, indudablemente, de manera automática. Deben ser imaginadas, preparadas, suscitadas, aplicadas de manera que la práctica educativa se acople mejor a los objetivos cambiantes de la instrucción y se conforme más exactamente a sus normas en perpetua evolución». (Torsten Husén, Suecia).

Los sistemas educativos no se acoplan fácilmente con los sistemas de investigación pedagógica. Se acomodan al rigor de trabajos universitarios teóricos sobre los aprendizajes o de experimentaciones relativas a ciertos instrumentos o a ciertos medios, pero resta el problema fundamental: ¿cómo puede un sistema educativo coordinarse con una investigación pedagógica que amenaza, en definitiva, con ponerle en duda considerado en su conjunto?

Una solución consiste en crear distritos o sectores experimentales en los que todas las variables de la transformación puedan actuar al mismo tiempo. Dicho de otra manera: el sistema suscita la con tradicción al acoplar un instituto de investigación con un terreno y conferir al equipo docentes-investigadores-administradores de ese terreno las responsabilidades más amplias; y es precisamente el desfase entre la libertad creadora del instructor y la pesadez o lentitud pedagógica y sociológica de los artesanos del sistema, lo que constituye el motor de la renovación, tanto desde el punto de vista de los investigadores, que tienen así una probabilidad de determinar cuáles son los problemas reales de la investigación, como del fado de los docentes, que encuentran ahí la ocasión de ejercer una libertad de creación que nunca podrían desperdiciar.

### *Aporte logístico*

Todavía más considerable podría ser a este respecto la aportación de organismos especialmente encargados de conjugar investigación y experimentación.

Esta tarea excede de la capacidad de los servicios e instituto: de tipo tradicional. Podría ser confiada, en cambio, a organismos compuestos <sup>171</sup> de un conjunto de «talleres» (talleres de análisis de sistemas, de elaboración de programas o de prototipos alternativos de programas, de puesta a punto de métodos o de tecnologías educativas, de experimentación y de formación) o a instituciones científicas <sup>172</sup> que agrupen y coordinen las investigaciones y las experimentaciones prácticas en diferentes dominios educativos; podría también realizarse en el marco de un sistema de reforma continua <sup>173</sup>.

<sup>171</sup> Como en Costa Rica, donde está prevista la creación de un centro de este género.

<sup>172</sup> Como la Academia de Ciencias Pedagógicas de la U.R.S.S.

<sup>173</sup> Como en Suecia, donde se ha instituido el principio de una reforma «sin tregua» («rolling reform»).

O, por otro lado, como en España, donde una singular característica de la reforma educativa es la evaluación permanente de su aplicación. Basándose en informaciones que proceden sobre todo de la Inspección de la Enseñanza y de los Institutos de Ciencias de la Educación, el Gobierno ha de presentar a las

*Pensamos que la introducción de innovaciones educativas debe ser el resultado de una conjunción más estrecha entre la investigación y la experimentación. Recomendamos la creación de centros nacionales para el desarrollo de la educación o de otros organismos parecidos encargados de realizar una serie continua de innovaciones educativas con el espíritu de una «reforma perpetua» de la educación.*

Incluso en los países donde el sistema educativo está ampliamente descentralizado, el Estado ha llegado a este punto consciente de sus responsabilidades al respecto, los problemas de la educación han venido a ocupar tal lugar en la gestión de los poderes públicos, pesan tanto sobre el destino de la juventud, la opinión pública se ha hecho tan sensible a todas estas cuestiones, que ninguna reforma de la enseñanza puede ser la tarea de iniciativas dispersas. La administración central de la enseñanza debe tener también su parte según las modalidades propias de cada país. Pero hace falta además que se halle dispuesta a ello, es decir, que no vea en la innovación un elemento perturbador de los sistemas establecidos y de su propia rutina.

### *Redes de cambio*

Los efectos de un cambio introducido a partir del centro pueden repercutir cada vez más cerca, por ondas sucesivas; una modificación marginal puede influir en el conjunto de las redes de un sistema. Sucede que un intento de modificación provoca entre los administradores, los docentes e incluso entre los padres, resistencias que, añadiéndose unas a otras, amenazan con petrificar el sistema más aún de lo que estaba; pero también puede suceder que fragmente las confluencias, precipite procesos latentes de cambio hasta el punto de que, por adición y complementariedad, los fenómenos así desatados puedan alcanzar la masa crítica que, a su vez, entrañe una modificación fundamental y hasta una mutación del conjunto del sistema. La innovación no tiene automáticamente efectos en cadena de signo positivo; lo mismo que un cambio de conjunto no

Cortes, al menos una vez al año, un informe sobre los resultados de la aplicación de la Ley de Educación, exponiendo las realizaciones relativas a la extensión de la enseñanza y a la renovación del sistema escolar. Y, sobre la base de la apreciación de los resultados obtenidos se deciden las modificaciones eventuales a introducir en las modalidades de la reforma educativa. Con esta óptica, la Ley ha previsto la dinámica de los gastos de la reforma para todo el período 1971-1981, estimando la tasa de aumento de los créditos en un 15 % anual durante diez años.

se obtiene por la adición mecánica de múltiples cambios parciales. De ahí la noción de red de cambio, por la cual se entiende la conjunción (fortuita o querida) de modificaciones ligadas o armónicas, capaces de producir efectos de multiplicación y de resonancia y de engendrar un cambio sustancial. Tal es la problemática que es preciso saber definir si no se quiere ser ni demasiado optimista, pensando que una modificación global basta para provocar cambios globales, ni demasiado pesimista, considerando que toda modificación es puramente marginal en relación con la fuerza de inercia del sistema.

### *Exigencias aparentemente contrarias*

Toda administración de tipo moderno debe responder a dos exigencias a primera vista contrarias: de una parte, organizar del modo más sistemático posible su sector y regularizar, de la cima a la base, el funcionamiento de sus mecanismos; de otra parte, favorecer la asunción de responsabilidades a los diferentes niveles y el libre juego de las iniciativas espontáneas.

La primera de estas preocupaciones se justifica desde el primer momento —abstracción hecha de otras consideraciones prácticas o políticas— por la necesidad de racionalizar y optimizar la distribución de los recursos comunes y de controlar su utilización, así como fijar las orientaciones generales; la segunda se deriva de este hecho de experiencia: el sector principal de una administración es tanto más floreciente cuanto que ésta, sin romper la armonía del conjunto, pueda descentralizar más y suscitar más eficazmente, por su abstención voluntaria, su agilidad y su receptividad, las iniciativas de «la base».

Estas consideraciones son válidas de modo muy especial para la educación en razón tanto de la importancia del interés colectivo, del que la administración ha de tener cuenta, como de la creatividad propia de un dominio en el que todo se hace por y para los hombres.

Tener una visión de conjunto de las actividades educativas; armonizar las necesidades de una política nacional y la multiplicidad de iniciativas locales e individuales; favorecer la descentralización al nivel de la toma de decisiones y de las medidas de aplicación; desarrollar la participación de los interesados en todos los estadios de la acción educativa: así podemos, al parecer, definir las preocupaciones esenciales en las que debería inspirarse una administración educativa central.

### *Reorganización funcional*

Descentralizar en la base no es desmultiplicar en la cima. La condición misma de una descentralización eficaz es que opere a partir de un polo único. En este sentido, la práctica que consiste en mantener departamentos ministeriales distintos para la enseñanza general, la enseñanza superior y la enseñanza técnica, contraría más que favorece el desenvolvimiento progresivo de la educación.

*Esta es la razón de que recomendamos que la responsabilidad general de la acción educativa, o al menos del conjunto del sistema escolar, sea atribuida a una sola y la misma autoridad pública.*

La reserva que acabamos de introducir viene impuesta por el hecho de que muchos Estados no están claramente dispuestos a integrar globalmente la administración escolar (incluyendo aquí la enseñanza superior y la enseñanza técnica), la formación profesional, la enseñanza radiofónica y la educación cultural. En una perspectiva más lejana, sin embargo, se verán obligados casi en todos los países a realizar en este sentido amplios reagrupamientos.

Así como ciertos países han creado, con el nombre de consejos económicos y sociales, vastos organismos encargados de tratar conjuntamente cuestiones que interesan a la industria, a la agricultura, a los transportes, a las inversiones, etc., llegará un día sin duda alguna en el que se dará una acepción igualmente amplia al concepto global de «educación» (o de «recursos humanos»), lo cual podría conducir a instituir, al lado o en lugar del Ministerio de Educación, un consejo gubernamental o interministerial de la Educación.

### *Participación de los interesados*

Se verá también imponerse gradualmente en todos los países la legitimidad y la necesidad de una participación cada vez más amplia de los interesados en la elaboración de la política de educación, en su puesta en práctica y en la gestión de las instituciones educativas.

*Preconizamos, al mismo tiempo que la descentralización de las decisiones, de las responsabilidades y de los medios, una amplia participación de todos los interesados a todos los niveles y en todos los dominios, en las determinaciones y en las responsabilidades de la acción educativa.*

Existen modos infinitamente diversos de participación, de gestión o de autogestión; es de esperar que los resultados del estu-

dio comparativo de estas formas nuevas sean puestos ampliamente a disposición de la comunidad internacional.

### *Financiación*

La cuestión del financiamiento de la educación no puede en ningún caso enunciarse en términos de «umbral a alcanzar» o de «techo a rebasar», y menos todavía a base de simples extrapolaciones del pasado. Incluso allí donde la proporción del PNB o de los gastos públicos afectada a la educación parezca haber alcanzado un límite crítico, se puede estar seguro de que una reforma del sistema de educación, al mejorar el rendimiento de las inversiones educativas, permitiría plantear el problema en términos nuevos tanto por lo que se refiere a los sacrificios presupuestarios como a la economía general de los recursos nacionales, y se verá entonces las amplias posibilidades que aún restan para desarrollar la educación.

Recomendamos que se la oriente en materia financiera en el sentido de un triple objetivo: aumentar los gastos, diversificar los recursos y reducir los costes unitarios.

### *Aumentar los gastos*

En cuanto al *aumento de los gastos*, muchos países, sin duda alguna, estarían todavía en condiciones de consagrar a la educación una parte más importante de su presupuesto. En el caso de otros países, esta posibilidad depende bien de un crecimiento más rápido de la renta nacional, bien de la aplicación de medidas fiscales inspiradas en una mayor preocupación por la equidad social. Tanto en un caso como en otro, hay ventaja en repartir equitativamente las cargas financieras entre el Ministerio de Educación y los demás departamentos directamente beneficiarios de programas educativos que interesan al desarrollo industrial, agrícola o social. Desde este punto de vista es posible, en la gran mayoría de los casos, aumentar la contribución global de la comunidad a la educación y la parte de la renta nacional tomada por la educación.

### *Diversificar los recursos*

En cuanto a la *diversificación de los recursos y de los medios* para financiar la educación, es probable que en muchos países los recursos de las colectividades locales estén lejos de haber sido pues-



tos plenamente a contribución y que, por otra parte, el público no se opusiera a la idea de pagar contribuciones especiales para la educación desde el momento en que estuviese más directamente asociado a sus destinos, o a suscribir empréstitos emitidos para financiar tal. o cual proyecto educacional, o a aceptar el principio de préstamos reembolsables para la enseñanza superior.

Igualmente:

- sin que ello suponga atentar contra el principio de la gratuidad de la enseñanza primaria y secundaria allí donde se halle ya establecido, la percepción de derechos de inscripción en ciertos sectores de la educación puede aceptarse de buen grado por los padres y los alumnos adultos;
- por otra parte, no hay ninguna razón para descuidar otros modos directos o indirectos de financiación, como el autofinanciamiento de escuelas profesionales, el encargarse las empresas (públicas y privadas) de ciertos programas de formación técnica, los contratos con instituciones educativas privadas sin fines lucrativos;
- es también perfectamente posible incitar a las empresas a tomar a su cargo la organización de cursos profesionales o generales a cambio de la concesión de exenciones fiscales, o poner a contribución las cajas de la seguridad social, sobre todo para la financiación de cursos de readaptación, o suscribir empréstitos bancarios con el fin de realizar equipamientos técnicos, o exceptuar de los derechos de aduanas y otros impuestos a los productos de interés para la educación, tales como libros, aparatos de proyección, materiales audiovisuales, artículos de deportes, etc.

### *Reducir los costes*

Por lo que se refiere al tercer objetivo: *comprimir los costes* sin perjudicar los resultados, se han preconizado numerosos medios:

- aulas escolares utilizadas rotativamente, reparto cronológico de los períodos escolares en función de la edad óptima para la adquisición de una cualificación, y otras fórmulas tendentes a maximizar la «productividad» de los equipos y del personal <sup>174</sup>;

<sup>174</sup> La reducción de los costes unitarios constituye sin duda alguna uno de los problemas más arduos que existen. Sucede, sin embargo, que se llega directamente a ella «rentabilizando» el cociente enseñados/enseñantes; así, en Zambia, donde ha pasado en la enseñanza superior de 6:1 a 10:1, con el resultado de que, en el mismo tiempo (1968 a 1969), cuando los efectivos aumen-

- empleo de medios menos onerosos que la institución escolar;
- transformación radical de los métodos pedagógicos;
- reclutamiento de maestros semicualificados seguidos y asistidos por medios tradicionales (cursos por correspondencia, etcétera) o por el cauce de la radio y de la televisión, etc.<sup>175</sup>.

Sin embargo, al no ser todavía suficientemente convincentes las informaciones de que se dispone relativas a las innovaciones y experimentos de este género, es preferible, en nuestra opinión, atenerse a los dos medios cuya eficacia es más cierta:

En primer lugar, tratar de reducir (sin descender su nivel) la duración de los estudios necesarios para adquirir una cualificación dada, perfeccionando para ello los métodos de enseñanza y los procedimientos didácticos, acelerando los procesos de aprendizaje, seleccionando los conocimientos a adquirir, combinando estudio y trabajo sea directamente sea en fases sucesivas. No hay seguramente

taban el 40 por 100, los costes no han aumentado más que el 28 por 100, es decir, una reducción de casi el 10 por 100 del coste por estudiante. En Costa de Marfil, la introducción de la enseñanza televisada al nivel de primaria ha entrañado un aumento muy sensible del coste unitario por alumno, de 60 a 80 dólares por año; pero se espera que el mayor rendimiento del nuevo sistema permitirá reducir a 8 años escolares la duración media actual de escolaridad por certificado del primer ciclo, que es ahora de 15 años, lo que haría que el coste unitario por certificado, que se cifra actualmente en 15 x 60 dólares, o sea 900 dólares, se redujera a 8 x 80 dólares, o sea 640 dólares.<sup>175</sup>

Una solución muy nueva ha sido estudiada para distribuir la educación en el tiempo y para financiarla consecuentemente. Si se supone que cada ciudadano tiene derecho a una cierta «cantidad» de educación en el curso de su vida, o a un cierto número de años de enseñanza que la sociedad le garantiza, se prevén «bancos de educación recurrente» (o «cheques educativos»), teniendo cada ciudadano derecho a retirar de su cuenta, a lo largo de su vida y en el momento que lo desee, un cierto número de «módulos», correspondiendo el «módulo» a una suma autónoma de conocimiento y de desarrollo intelectual y afectivo.

Recogiendo la misma idea con otro nombre («crédito-educación» o «crédito-formación»), Bertrand Schwartz (en su inminente libro titulado «L'éducation permanente en l'An 2000», estudio subvencionado por la Fundación Europea de la Cultura) prevé cuatro fórmulas posibles:

- (1) Derecho de educación igual para todos desde el nacimiento: calculado en un número de años.
- (2) Derecho de educación continuado o ulterior igual para todos, cualquiera que sea la duración de los estudios iniciales: por ejemplo, 3 años después de finalizados los estudios.
- (3) Derecho dependiente del nivel del diploma obtenido al salir del colegio: por ejemplo, 1 año para quienes no hayan alcanzado el nivel de entrada en la Universidad, 2 años para quienes saliesen con el primer nivel universitario.
- (4) Derecho establecido en función de la profesión (por ejemplo, los médicos tendrían derecho a 4 años, los ingenieros a 3, etc.).

manera más cierta de realizar economías en materia de enseñanza que «ahorrar el tiempo de los alumnos», y no cabe dudar de que ahí se pueden «ganar» todavía miles de millones <sup>176</sup>.

El otro gran medio para reducir los costes es recurrir a la iniciativa popular, al trabajo voluntario para la construcción de escuelas, de construcciones provisionales y para el arreglo de los terrenos, y al espíritu de responsabilidad y solidaridad de los «educados» hacia sus conciudadanos, jóvenes o viejos, peor situados.

### *Orientaciones generales, aplicaciones particulares*

Quede para quien lo desee la tarea de buscar aquí los elementos de una especie de estrategia axial de la educación, de la que cada país pudiera tomar lo que tuviera a bien según las condiciones de su economía, según su ideología y, en fin, según su conveniencia (\*). No se trata aquí, sin embargo, más que de *orientaciones*. El rit-

<sup>176</sup> Se han experimentado en la *Unión Soviética* los efectos de un acortamiento (de 4 a 3 años) de los programas de la enseñanza primaria. La experiencia ha alcanzado a más de 500.000 alumnos. Ha permitido llegar a la conclusión de que estos programas convenían a todos los niños normalmente desarrollados, hayan recibido o no una formación preescolar. El interés de esta reforma consiste en que permite llevar a los niños a un nivel de desarrollo más alto que antes, en un período de tiempo más corto, estableciendo así condiciones más favorables para su educación ulterior.

He aquí algunas comparaciones de los resultados obtenidos al final de un ciclo de tres años de estudios primarios según los nuevos programas, y de los resultados obtenidos después de cuatro años de estudios realizados con arreglo a los programas del tipo antiguo:

Género de trabajo	Número de alumnos capaces de hacer su trabajo al final del ciclo (en %)	
	Tercer año (nuevos programas)	cuarto año (programas antiguos)
Dictado .....	95,2	92,5
Problemas de matemáticas .....	96,3	79,1
Ejemplos aritméticos .....	96,3	93,8

(\*) *Nota explicativa.*— Uno de los miembros de la Comisión, el señor Petrovski, después de subrayar «la claridad y el equilibrio del Informe, así como «el sentimiento de profunda estima que se ha ganado el Presidente de la Comisión por su tacto y su comprensión frente a todo el mundo, gracias a lo cual ha sabido mantener contactos amistosos entre todos los miembros

mo de la aplicación en el tiempo y en el espacio, la *jerarquía* de elecciones y de prioridades, la *articulación* de estas múltiples variables, sólo pueden depender de las necesidades y posibilidades de cada país.

Así es como un Estado puede verse obligado, por falta de medios, a imponer a su población, incluso en materia de educación, una disciplina rigurosa y austera, limitando a veces en forma muy fuerte la libertad de elección de los individuos, y contrariando en muchos aspectos la idea de la educación que inspira este Informe. Lo esencial no es eso. Lo esencial es que las restricciones y limitaciones dictadas por la necesidad sean concebidas no como reglas y valores absolutos, sino, dialécticamente, como medios para realizar, a plazo más o menos largo, condiciones objetivas que engendren necesariamente la negación, o al menos la decadencia, de estos mis-  
de la Comisión y un fecundo espíritu de trabajo y de buena voluntad mutua», quiere, sin embargo, precisar lo siguiente:

«Aunque se haya introducido siguiendo mis observaciones toda una serie de enmiendas en el Informe, la Secretaría de la Comisión Internacional no ha creído posible incluir también *el punto de vista general* que expuse en mis numerosas intervenciones durante las sesiones de la Comisión, en mis detenidas observaciones sobre los diversos capítulos del Informe y en el documento titulado «¿Adónde va la educación?», que redacté para la Comisión con el Profesor A. Markouchevitch. Me refiero a la necesidad de abordar de manera profundamente diferenciada las cuestiones del desenvolvimiento de la educación en los países con sistemas socio-económicos diferentes, y de la imposibilidad de transportar, por simple extrapolación, las dificultades y los problemas reales propios de los sistemas educativos de países que poseen una estructura política y económica dada a países cuya estructura social es diferente.

»Lamento que en el Informe se haga sistemáticamente referencia a concepciones pedagógicas y a sistemas de educación características de los países capitalistas y que en él se hable de manera manifiestamente insuficiente de la copiosa experiencia del desenvolvimiento de la educación en la U.R.S.S. y en los demás países socialistas. Mencionaré sólo un ejemplo: para demostrar las ventajas que se desprenden de una democratización auténtica de la vida social y económica, del establecimiento de vínculos estrechos entre la enseñanza y la vida, del carácter planificado de la educación y de la formación de personal directivo, propuse repetidas veces, pensando en los países en vías de desarrollo, que se incluyera en el Informe un análisis de la experiencia histórica (aunque muy reciente) del desarrollo de la educación en las Repúblicas Soviéticas de Asia Central, que fueron antes colonias de la Rusia zarista. El resultado de mis esfuerzos se resume en la nota que figura en la página 14, donde se dice que «un miembro de la Comisión, el señor A. V. Petrovski, señala el interés que presenta el estudio del desarrollo de la educación en las Repúblicas Soviéticas de Asia Central, que en un corto lapso han realizado progresos asombrosos en el campo de la educación nacional».

¿Puede quedar satisfecho con esta breve mención de mi punto de vista, en lugar del análisis científico de importantes factores del desarrollo de la educación, que habría sido de excepcional interés para los países en vías de desarrollo al elaborar sus estrategias educativas? Desgraciadamente el Informe contiene numerosos ejemplos de esta clase.»

mos medios, es decir, la abolición de las restricciones y limitaciones de que se trate.

El tipo de equilibrio buscado y los órdenes de prioridad observados pueden, pues, diferir enormemente. Algunos países en vías de desarrollo proyectarán su principal esfuerzo sobre la enseñanza primaria con el firme designio de esperar, para actuar análogamente sobre la secundaria, a haber llevado a buen fin la escolarización elemental. Otros países tratarán de armonizar la doble acción perseguida para escolarizar a los niños y alfabetizar a los adultos. Habrá todavía un tercer grupo de países que querrán llevar de golpe el desarrollo del sistema primario y el del sistema secundario. La misma alternativa, pero al nivel de secundaria y superior, existe para muchos países industrializados. De un modo general, la elección de las prioridades será dictada por la preocupación de corregir los desequilibrios existentes, que revisten formas muy diferentes según los países: en unos casos, enseñanza primaria subdesarrollada, enseñanza secundaria superdesarrollada, educación de los adultos insuficiente, enseñanza técnica al nivel requerido; en otros, educación primaria al nivel requerido, enseñanza secundaria subdesarrollada, formación obrera subestimada, enseñanza superior superdesarrollada; en otros, finalmente, escolarización terminada al nivel primario, alfabetización de los adultos en progreso rápido, enseñanza secundaria para los jóvenes y adultos mal orientada, enseñanza superior subdesarrollada, educación extraescolar inexistente. La preocupación por *corregir tales desequilibrios* es principalmente la que debería inspirar las estrategias educativas de numerosos países en el curso de los próximos años.

No obstante, más allá de estas diferencias, más allá de la elección de tal o cual estrategia educativa de conjunto, los destinos de la educación, en casi todos los países, estarán necesariamente regidos en gran parte por la orientación general del desarrollo, en la cual nosotros mismos constantemente nos hemos inspirado.

*Vamos a ser parcos para terminar: teoría y práctica, estructuras y métodos, gestión y organización..., la necesaria refundición de la educación nos obliga a repensar todo con un mismo espíritu.*

Resumiendo: he aquí cuáles son los elementos esenciales de las reformas y de las transformaciones susceptibles de ser iniciadas en este comienzo de los años setenta:

Superar la concepción de una educación limitada en el tiempo

(edad escolar) y encerrada en el espacio (establecimientos escolares). Considerar la enseñanza escolar no como el fin, sino como la componente fundamental del acto educativo total en sus dimensiones escolares y no escolares. Desformalizar una parte de las actividades educativas sustituyéndolas por modelos flexibles y diversificados. Evitar una prolongación excesiva de la escolaridad obligatoria, que rebasa las posibilidades de ciertos países; el acortamiento de la duración media de los estudios iniciales vendrá compensada con exceso por la extensión de la formación continua. En una palabra, concebir la educación como un continuo existencial cuya duración se confunde con la de la vida misma.

Transformar los sistemas educativos «cerrados» en sistemas «abiertos». Eliminar gradualmente las distinciones rígidas entre enseñanza primaria, secundaria y postsecundaria. Organizar acortamientos y pasarelas en los canales educativos,

Desarrollar en especial la educación de los niños en edad pre-escolar, buscando y cultivando las formas más positivas de asociar la familia y la comunidad a la educación de la primera infancia. Desarrollar por todos los medios, convencionales y no convencionales, la educación elemental.

Conciliar educación general y formación técnica; armonizar la formación del carácter y la de la inteligencia. Asociar estrechamente educación y trabajo. Hacer de la tecnología un contenido omnipresente y un método rector del proceso educativo. Completar, y en muchos casos reemplazar, la enseñanza técnica, inútilmente onerosa, por la formación profesional extraescolar. Organizar la formación de modo que facilite la reconversión sin abandonar el trabajo, que haga óptima la movilidad profesional y maximice, para los interesados y para la economía nacional, el rendimiento de la formación técnica. Repudiar todo sistema de especialización estrecha y precoz.

Multiplicar los tipos de instituciones de enseñanza superior. Transformar las universidades en instituciones de vocación múltiple abiertas a los adultos al mismo tiempo que a los jóvenes, y destinadas tanto a la formación continua y al reciclaje periódico como a la especialización y a la investigación científica.

Individualizar y personalizar al máximo la educación. Preparar para la autodidaxia. Acelerar los procesos de instrucción y aprendizaje en todas partes donde ello responda al interés bien entendido de los enseñados y de la colectividad. Acelerar la inserción de las nuevas técnicas de reproducción y de comunicación, eminentemente propicias para la mayoría de las innovaciones consideradas; y recurrir a la tecnología en la máxima medida que se pueda, sin entrañar gastos de equipo excesivos. Fecundar los métodos pedagógicos y contribuir a democratizar la acción educativa.

Democratizar la gestión de la educación. Asegurar una amplia participación del público en todas las decisiones que se refieran a la educación.

Estos puntos no agotan sin duda alguna los términos, pero pueden trazar el perfil de un proyecto educativo que sea conforme a las necesidades y posibilidades de los próximos años y a la vez esté proyectado al futuro.

## Capítulo 9

# LOS CAMINOS DE LA SOLIDARIDAD

### *Solidaridad entre todos*

Se ha tomado conciencia de que el desarrollo de la educación depende esencialmente de los medios que cada comunidad nacional consagre en exclusiva a ella. Todos los países asumen esta responsabilidad. Pero también están muy interesados en beneficiarse, en este campo, de la solidaridad internacional y de los intercambios entre naciones. Por grandes que sean los recursos de los países industrializados, sus ambiciosas empresas educativas correrían el riesgo de permanecer parcialmente estériles si hubieran de desenvolverse en compartimentos estancos. Y por considerables que sean los esfuerzos de las otras naciones, es altamente deseable que se vean apoyados y facilitados por la cooperación internacional.

*Es preciso, pues, que la solidaridad internacional englobe a todos los países, en todos los niveles de desarrollo, y que se ejercite muy particularmente con vistas a los países en vías de desarrollo.*

### *Conjugación de esfuerzos*

Se está de acuerdo cada día más en que el problema de la lucha contra la ignorancia es tan importante como el de la lucha contra el hambre, el cual no podrá resolverse satisfactoriamente a menos



que el esfuerzo de desarrollo agrícola de los países escasos de subsistencias corra parejo con una vasta redistribución de los excedentes mundiales de alimentos. De la misma manera se trata de *conjugar estrechamente los esfuerzos de los países en vías de desarrollo y el potencial mundial susceptible de ser puesto a su disposición.*

### *Suprimir las razones de la ayuda*

Se ha tomado conciencia de que no es sólo el volumen de la ayuda lo que importa, sino además su contenido real, su especificidad. La ayuda eficaz es la que crea las condiciones de su propia supresión, desarrollando en el país beneficiario el potencial que le permita, en definitiva, prescindir de aquélla.

*El desarrollo debe ser endógeno. Sucede, sin embargo, que al principio debe recurrir a un estímulo exterior, y que la asistencia exterior se convierte entonces, durante un periodo más o menos largo, en un componente necesario.*

### *Crisis de la cooperación internacional*

La cooperación en materia de educación atraviesa hoy día una crisis paralela a la de la ayuda internacional, como lo atestiguan los obstáculos que encuentra en la escena mundial, la disminución del porcentaje del PNB que le dedican algunos países entre los más desarrollados, el callejón sin salida en que se debaten numerosos países en vías de desarrollo y las críticas que se formulan a este respecto tanto en los países donantes como en los beneficiarios. Unos denuncian el despilfarro y la ineficacia, otros se quejan de que se quiera, bajo la capa de la ayuda exterior, obtener ventajas políticas, estratégicas y comerciales y que se trate de imponerles modelos culturales.

*Sin embargo, la cooperación internacional se desarrolla y debe desarrollarse. La solidaridad es uno de los hechos esenciales del mundo contemporáneo. En materia de educación se ejerce en una amplia esfera que se extiende a la cooperación intelectual, al intercambio de experiencias, a la búsqueda de soluciones nuevas. El aspecto financiero de la cuestión sólo es un elemento particular.*

## Causas y razones

Al preconizar el desarrollo de la cooperación y de la asistencia internacional, bilateral y multilateral, no nos referimos sólo a las razones conocidas y corrientemente admitidas en las que se inspira a este propósito, desde hace un cuarto de siglo, la comunidad mundial; nos apoyamos también en razones nuevas, particulares a la situación presente del sector de la educación.

### 1

#### *Formas tradicionales de cooperación*

La cooperación internacional en materia de educación reviste tres formas principales. La primera y más antigua, que tiene profundas raíces históricas, consiste en organizar intercambios de informaciones, de alumnos y de libros entre diferentes países y diferentes culturas con el fin de ampliar el campo de conocimientos y enriquecer los métodos de enseñanza. La segunda forma de cooperación, más reciente, tiene en esencia su origen en el Acta constitutiva de la Unesco y busca promover la paz y la comprensión internacional por medio de la educación. La tercera forma, que es también la más nueva, consiste en ayudar a la educación en interés del desarrollo económico y social, proporcionando a los sistemas de enseñanza de los países en vías de desarrollo, además del concurso de docentes y expertos, facilidades de formación, material pedagógico, construcciones escolares, etc.

#### *Enriquecimiento temático*

Sin embargo, la necesidad de repensar los sistemas de educación, de estudiar bajo sus múltiples aspectos las teorías y las prácticas educativas, de comparar los datos de los problemas y sus soluciones, confiere una dimensión nueva a la cooperación internacional, y esto también entre los propios países desarrollados que tienen el mayor interés en informarse mutuamente y consultarse en materia de reformas y de innovaciones educativas. Se trata de un enriquecimiento temático de la cooperación internacional que se extiende

así a la elucidación de los conceptos mismos de la educación y deberá hacer un sitio más amplio a la investigación en común de vías nuevas.

## 2

### *Ayuda/complemento de los recursos nacionales*

La ayuda internacional a la educación se justifica por dos grandes razones. La primera es que debido a la desproporción entre el crecimiento de las necesidades de educación y el volumen de los medios disponibles, muchos países en vías de desarrollo carecen de los recursos precisos para proseguir, sin riesgo de agotarse, el esfuerzo a menudo intenso que se han impuesto en este dominio. En tales circunstancias, una ayuda financiera exterior en forma de inversiones puede revelarse extremadamente preciosa, sobre todo en los sectores de la enseñanza secundaria técnica, de la enseñanza politécnica postsecundaria y de la enseñanza superior.

### *Ayuda/factor de innovación*

La segunda razón, sin duda más importante todavía, es que la ayuda internacional se ha convertido en un factor que puede facilitar mucho la innovación por el hecho de que en la mayor parte de los países se duda en embarcarse en vías nuevas por temor a dilapidar en fines arriesgados recursos de suyo insuficientes. Los que se deciden a ello a menudo sólo pueden hacerlo si disponen a este fin de un concurso financiero exterior. Lo mismo que la Revolución verde ha contraído una gran deuda con la ayuda perseverante de fundaciones privadas, la ayuda a la educación, si sabe conjugarse prudentemente con las fuerzas que actúan *in situ* con un sentido innovador, puede contribuir mucho a asegurar el éxito.

Es claro que tanto en un plano como en el otro —programa de inversiones y sostenimiento de la innovación— deberán asumirse compromisos mucho más considerables y de mayor duración que hasta ahora si se quiere que la ayuda internacional sea realmente fructífera.

## Cooperación e intercambio de experiencias

A medida que el desarrollo de la educación se adentre más por las vías que nosotros preconizamos, la cooperación internacional entre todos los países será cada vez más necesaria.

### 1

#### *Cooperación intelectual*

Uno de los aspectos sin duda más importantes de esta cooperación es el intercambio de experiencias educativas. Los contactos a este efecto vienen asegurados especialmente por la Unesco, por las conferencias de los ministros responsables de la educación, por las sesiones de la Oficina Internacional de la Educación, por las reuniones de expertos y con ocasión de numerosos encuentros más o menos regulares organizados a escala mundial o regional o en otros marcos. Las Naciones Unidas y sus instituciones especializadas participan en todos ellos. La experiencia colectiva así adquirida es positiva. No cabe dudar del interés que tiene el continuar encuentros de este género. Pensamos, sin embargo, que deberían ser menos frecuentes a fin de prepararlos mejor, y que se debería seguir más de cerca la puesta en práctica de las decisiones tomadas.

Al lado de estas manifestaciones de carácter institucional se han establecido contactos muy numerosos y muy útiles entre expertos, entre institutos de investigaciones pedagógicas llamados a ejecutar en común trabajos científicos, entre academias de ciencias y academias pedagógicas, y estas formas prácticas de cooperación deben fomentarse enérgicamente.

La diseminación de informaciones en materia de innovación educativa y el intercambio de experiencias deberían constituir un componente fundamental del esfuerzo de solidaridad internacional.

El intercambio de experiencias está lejos de funcionar de manera perfecta. No siempre se ha llegado a desarrollar los contactos con un verdadero espíritu internacional, sin restricciones ideológicas y políticas, sin prejuicios ni reticencias. A menudo existe la tendencia a cultivar los aspectos espectaculares y políticos a costa de la profundidad y «tecnicismo» necesarios. En el plano bilateral existen más intercambios educacionales y culturales entre las antiguas

colonias y sus exmetrópolis que entre los países que han accedido recientemente a la independencia. Los acuerdos bilaterales de cooperación cultural, cada vez más numerosos en todas las partes del mundo, en general están más orientados hacia la promoción de intercambios artísticos y científicos que al intercambio de experiencias e innovaciones educativas. Además es de lamentar que estas relaciones se hayan desarrollado muy poco entre países pertenecientes a regiones geográficas diferentes, aun cuando estos países presenten numerosos rasgos comunes..

En nuestra opinión conviene:

- mantener encuentros entre los responsables de la política educativa y poner cada día más énfasis en las reuniones de este orden organizadas a escala mundial sobre temas de particular importancia;
- organizar más reuniones entre países pertenecientes a sistemas socio-económicos diferentes;
- aumentar los intercambios culturales entre países separados otrora por la colonización y que se encuentran en la misma región geográfica;
- favorecer las reuniones entre representantes de países situados otrora por la colonización y que se encuentran en la misma región geográfica;
- favorecer las reuniones entre representantes de países situados en regiones geográficas diferentes pero que presenten características comunes o sigan un proceso de desarrollo análogo;
- reforzar por todos los medios la difusión de las informaciones concernientes a las experiencias innovadoras y desarrollar los mecanismos que permitan a los gobiernos y a los educadores directamente interesados en ello estudiar muy de cerca las experiencias análogas intentadas en otros países;
- reforzar los medios que la Unesco posee para organizar, en cooperación con los países miembros, estudios *in situ* e intercambios de experiencias entre educadores.

2

*Movilidad de los enseñados y de los enseñantes*

Otra forma de cooperación resulta de la posibilidad de que gozan los enseñantes de proseguir sus actividades en países diversos. Tanto si quieren actualizar sus propios conocimientos (allí donde se realizan las investigaciones más revolucionarias) como si realizan una investigación determinada o pretenden especializarse en un campo particular, siempre existe ahí un factor de enriquecimiento desde el punto de vista de su formación y de su perfeccionamiento.

La movilidad de los docentes se ve a menudo limitada por obstáculos jurídicos o administrativos, así como por la carencia de información. Las reglas impuestas por los países que prohíben a los extranjeros enseñar en su territorio deberían abolirse o al menos liberalizarse en gran medida. Las preocupaciones de carrera (reintegración al regreso, ascensos, jubilación) no son menos importantes, y diversas fórmulas se han arbitrado al efecto. De todos modos, los períodos de servicio en el extranjero deben considerarse como formando parte integrante de la carrera de los docentes.

Lo mismo que para el personal docente, la movilidad permite a los estudiantes ampliar su horizonte intelectual y cultural y, además, dirigirse a las instituciones mejores o más especializadas.

Aparte los obstáculos lingüísticos, los principales problemas en este dominio son los de la información, adaptación de programas y equivalencia de diplomas. Este último punto es seguramente el más arduo.

*La equivalencia de los diplomas*

Si se quiere favorecer la movilidad de estudiantes y profesores es necesario progresar por la vía que conduce a la equivalencia de los diplomas expedidos por los diferentes establecimientos de enseñanza superior<sup>177</sup>. Sin embargo, es esencial no pasar de la equiva-

<sup>177</sup> El Acuerdo regional sobre reconocimiento de diplomas en América Latina y el Caribe, cuya elaboración ha sido emprendida por iniciativa de la Unesco y que probablemente será concluido en 1973/74, constituirá el primer resultado importante obtenido en este dominio. Se encuentran en preparación otros Acuerdos regionales (para el África y los Estados árabes, así como para los países de la Comunidad Económica Europea).

lencia de los diplomas a la identidad o a la uniformidad de los programas universitarios, pues esto no haría más que frenar la innovación e impedir la adaptación de la enseñanza superior a las condiciones nacionales y locales.

Dada la complejidad del problema, parece como si la equivalencia de los diplomas sólo pudiera realizarse por etapas y que lógicamente debería estudiarse primero en el plano regional o entre grupos de Estados. Convendría, por otra parte, establecer una distinción entre el diploma mismo y la obtención del derecho al ejercicio de una profesión.

Otro vasto dominio de cooperación: el que se refiere al contenido de las enseñanzas, a los instrumentos didácticos, a la investigación pedagógica, a la creación de centros de información y bancos de datos accesibles a un gran número de usuarios.

### *Internacionalización de los contenidos educativos*

Aparte de aquellos que tienen la ocasión de conocer otras sociedades gracias a sus estancias en el extranjero, que siguen siendo una minoría, todos los estudiantes deberían ser colocados en situación, en virtud del contenido de sus programas de estudios, de comprender otras culturas distintas a la suya y de concebir la unidad del género humano, la similitud fundamental del destino de las personas y las aspiraciones de todos los hombres. Para esto es preciso preocuparse cada vez más de publicar, traducir y difundir libros y otros materiales aptos para dar recíprocamente, de cultura a cultura, una imagen auténtica de sus valores respectivos o para alimentar el sentimiento de grandes causas universales. En la hora actual, en todas las partes del mundo los programas nacionales de enseñanza presentan, con raras excepciones, un carácter peligrosamente «provincial».

Es deseable:

- ampliar la movilidad internacional de profesores y estudiantes, lo que implica en especial que los gobiernos supriman los obstáculos puestos al ejercicio de la función docente por los ciudadanos extranjeros;
- establecer estatutos que permitan a los estudiantes y a los

- profesores proseguir sus actividades en países extranjeros;
- exceptuar los movimientos de estudiantes y profesores de toda discriminación de orden racial, religioso, político o ideológico.

### 3

#### *Intercambio de expertos*

Aparte de las decenas de miles de estudiantes y profesores que, bajo formas y títulos diversos, desarrollan su actividad en países distintos al suyo, otra gran categoría de agentes privilegiados de la cooperación y de la comprensión internacional es la que, muy numerosa, constituyen los expertos de la asistencia técnica a los países en vías de desarrollo.

El conjunto del personal puesto a la disposición de la enseñanza y la formación en los países en vías de desarrollo es del orden de *unas 80.000* personas.

En 1968, los países del CAD <sup>178</sup> han financiado el envío de 56.183 personas (de ellas, 11.650 voluntarios), de las cuales: 49.368 enseñantes <sup>179</sup>, 4.345 administradores y 2.470 consejeros.

El número total de expertos de los países socialistas ha sido de 21.000 en 1968 <sup>180</sup>.

El Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo ha recurrido en 1970 al concurso de 8.848 expertos. La mayoría proceden de los países industrializados, pero el número de ciudadanos de los países en vías de desarrollo va en aumento. La India se ha colocado en el cuarto puesto (396 expertos), después del Reino Unido,

<sup>178</sup> Comité de Ayuda al Desarrollo de la OCDE. Su composición es la siguiente: República Federal de Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Portugal, Suecia, Suiza, Reino Unido y Comisión de la Comunidad Económica Europea.

<sup>179</sup> Repartidos de la manera siguiente:

Enseñanza primaria y secundaria	36.309	73,5 %
Enseñanza superior	<b>5.909</b>	12,0 %
Formación de docentes	1.161	2,3 %
Enseñanza técnica y profesional	3.739	7,6 %
Otra y no especificada	2.250	4,6 %

<sup>180</sup> Ref.: *Ressources pour le Tiers-Monde: les moyens financiers mis à la disposition des pays moins développés, 1962-1968* O.C.D.E., París, 1970.



Francia y Estados Unidos; Egipto ocupa el 15 puesto (161 expertos).

La formación de los estudiantes y de jóvenes universitarios en el extranjero gracias a la asistencia bilateral y multilateral, constituye un componente principal de la cooperación internacional y del movimiento de personal cualificado.

En 1968, la ayuda bilateral de los países del CAD ha financiado la formación de 41.000 estudiantes y de 36.000 becarios <sup>181</sup>.

Se calcula en 30.000 el número de extranjeros que han asistido durante el año escolar 1970-71 en la U. R. S. S. a establecimientos de enseñanza secundaria especializada y de enseñanza superior.

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo ha concedido en 1970 más de 8.600 becas, de ellas 7.120 para ciudadanos de países en vías de desarrollo (coste: 15,4 millones de dólares). Los principales sectores son la formación técnica, industrial y agrícola, la formación de profesores para el segundo grado, la formación en materia de comunicaciones, de transportes, de administración pública y de planificación del desarrollo.

La contribución aportada al desarrollo de la educación por expertos extranjeros y la formación de cuadros en el extranjero han dado resultados tangibles, y estas formas importantes de la cooperación internacional deberán mantenerse.

Sin embargo, existen problemas en este dominio. Así se registra la dificultad que encuentran muchos expertos para injertarse en la vida del ambiente profesional local; la incomprensión de los datos culturales, antropológicos y materiales; la inadaptación a las condiciones del medio ambiente; los intentos hechos para trasplantar automáticamente los modelos extranjeros y las experiencias de los países desarrollados a los países del Tercer Mundo; el olvido del principio que afirma que la mejor asistencia es la que crea las condiciones para su propia desaparición, etc. Estos comportamientos Inadaptados han provocado reticencias por parte de los dirigentes y de las poblaciones de los países en vías de desarrollo frente a los expertos extranjeros.

*En una palabra, los expertos deberían ser todavía mejores, menos numerosos, adaptables, móviles: deberían vivir en contacto más estrecho con sus compañeros de trabajo y con la población local y provenir más a menudo de países de condiciones socio-económicas parecidas.*

Por otra parte se registran con demasiada frecuencia formas anquilosadas y procedimientos rutinarios. Ya ha pasado el tiempo en que el envío de expertos a los países en vías de desarrollo y las be-

<sup>181</sup> Ref.: *Diplomatiya i Kadry*, Moscú, 1968, pág. 68.

cas en el extranjero de estudiantes procedentes de dichos países eran las formas más importantes de ayuda. En cualquier caso ya no es verdad para un gran número de países en donde la formación de los cuadros nacionales ha progresado considerablemente.

### *Formación en el extranjero*

El problema mismo de la formación de los cuadros nacionales debe ser reconsiderado. Las posibilidades de formación en el extranjero, y en primer lugar en los países vecinos, deben enfocarse a partir de una política nacional de enseñanza profesional y superior y de un programa nacional de formación. Un método igualmente fecundo consiste en organizar masivamente la formación *in situ*, en el marco de proyectos de desarrollo que se beneficien de una inversión exterior<sup>182</sup>. Esta fórmula, que aparece como una innovación positiva, debería revelarse particularmente rentable en muchos sectores, permitiendo realizar en gran escala una formación adaptada a las necesidades y ligada al medio ambiente. Por lo que se refiere a la formación, en el extranjero, en la medida en que resulta indispensable —sobre todo para pequeños contingentes de especialistas de técnicas avanzadas—, el sistema de becas, utilizado con preferencia hasta ahora, no es necesariamente el más conveniente. Se puede también apelar a otros medios, como los programas de intercambio de investigadores, de profesores, de estudiantes y de administradores; acuerdos que prevean el empleo remunerado, en su calidad de asistentes en establecimientos universitarios o de otra índole, de becarios extranjeros que prosigan durante este tiempo su propia formación; el hermanamiento de universidades o de institutos pedagógicos de investigación y formación; etc.

Nuestra opinión es que:

- sería preciso formular una especie de «código moral» acerca del comportamiento de los expertos que trabajan en el extranjero;
- se debería tener en cuenta, al determinar el papel y el puesto que corresponde actualmente a los cuadros extranjeros, los progresos realizados en los países en vías de desarrollo: progresos tan grandes en ciertos casos que conviene orien-

<sup>182</sup> Por ejemplo, sólo en 1968, más de 200.000 obreros, técnicos y especialistas han sido formados de esta manera en muchos países en vías de desarrollo, en el marco de proyectos asistidos por los países socialistas.

tarse desde ahora en el sentido de una interayuda general para el momento en que los países desarrollados puedan y deban beneficiarse ellos también de las experiencias adquiridas en otros países gracias al concurso de cuadros profesionales provenientes del Tercer Mundo;

- habría que intensificar la asistencia mutua entre los países en vías de desarrollo, sobre todo en el marco de una misma región geográfica.

4

*Exodo de las competencias*

A pesar de los resultados positivos de la cooperación intelectual y de la formación de cuadros en el extranjero, surgen también aspectos negativos. Algunos proyectos de investigación concebidos esencialmente en provecho del país asistente conducen a una forma de explotación intelectual. Análogamente, la formación en el extranjero no siempre es beneficiosa si desarraiga al estudiante de su nación, si la enseñanza que recibe está demasiado alejada de las realidades de su propia sociedad y, sobre todo, si al final de sus estudios no regresa a su país.

El «éxodo de las competencias» es sin duda el problema más grave que se plantea en el dominio de la cooperación intelectual.

Reviste dos aspectos: la emigración de hombres de ciencia y el no regreso de los estudiantes enviados al extranjero. Afecta a ciertos países industriales todavía más que a los países poco desarrollados. Según un estudio de la OCDE, las tres cuartas partes de los hombres de ciencia e ingenieros inmigrados en Canadá provienen de los países de la OCDE; para los Estados Unidos la proporción era del 55 % en 1967. No obstante, el 33 % de los hombres de ciencia extranjeros que viven en Estados Unidos proceden de países en vías de desarrollo (16 % en el caso de Canadá), y la corriente migratoria hacia América del Norte procedente de los países en vías de desarrollo tiende a aumentar más que el movimiento correspondiente proveniente de países industriales<sup>183</sup>. En el seno mismo del Tercer Mundo, ciertos países constituyen polos de atracción para sus vecinos.

<sup>183</sup> *Les Mouvements internationaux des scientifiques et ingénieurs*, O.C.D.E. París, marzo, 1970.

TABLA 8

INMIGRACION EN ESTADOS UNIDOS DE HOMBRES DE CIENCIA Y DE INGENIEROS,  
POR PAISES DE ORIGEN<sup>184</sup>

PAISES DE ORIGEN	1956	1962	1963	1964	1965	1966
Total .....	3.826	4.044	5.626	5.401	5.004	6.773
Total para Europa .....	1.679	1.617	2.085	2.277	2.231	2.715
CEE .....	613	517	591	630	644	673
Alemania .....	339	277	353	425	370	346
Bélgica .....	18	18	24	25	33	37
Francia .....	79	47	89	82	103	112
Italia .....	72	62	53	38	58	107
Holanda .....	105	113	72	60	80	71
Reino Unido .....	433	659	910	1.006	941	1.251
Suecia .....	144	53	81	90	106	95
Canadá .....	1.003	1.054	1.157	1.084	1.189	1.105
Japón .....	17	39	81	39	23	75
Sud-América y resto						
América del Norte ...	718	819	858	940	922	843
Resto Asia .....	288	379	1.157	885	456	1.825
Otros países .....	121	146	288	176	183	210

Estos movimientos no siempre carecen de efectos positivos cuando se trata de investigadores de alto nivel que no podrían encontrar en su propio país los laboratorios indispensables: sus trabajos benefician así a la comunidad científica internacional, ya que acaso no hubieran podido ni iniciarse en el país de origen de aquéllos. Lo mismo ocurre cuando el país, falto de medios, no puede ofrecer a sus nacionales cualificados los empleos que tienen derecho a esperar. Finalmente, el país puede beneficiarse de un flujo de divisas enviadas por sus emigrantes. En conjunto, sin embargo, esta sangría va directamente en contra de las finalidades perseguidas por la ayuda al desarrollo de la educación.

En un primer análisis, estas migraciones se explican por causas materiales evidentes: de una parte, el atractivo de remuneraciones altas y de mejores condiciones de vida y de trabajo; de otra, paro o subempleo, falta de facilidades materiales para la investigación y de satisfacciones profesionales o sociales, para no hablar de razones políticas que pueden incitar o frenar a los intelectuales a expatriarse.

Cualquiera que sea la causa, la «huida de cerebros» aparece tan preocupante que, al no poderse eliminar sus causas profundas, materiales o culturales, se trata de remediarla con carácter inmediato

<sup>184</sup> *The Brain-Drain into the United States of Scientists, Engineers and Physicians*, U. S. Government Printing Office, Washington, 1967.

por medios administrativos. Sin llegar al cierre de las fronteras, se puede intentar contingentar la emigración; por otra parte, se intenta hacer que el emigrante reembolse el capital invertido en su formación, lo cual está lejos de compensar la pérdida realmente sufrida por la colectividad nacional<sup>185</sup>. Pero estas medidas coercitivas sólo tienen efectos limitados.

La cuestión es mucho más compleja. Muy a menudo el éxodo es menos una determinación dictada por las circunstancias que el fruto de una predisposición formada desde la infancia. En muchas sociedades, el éxodo comienza en realidad en la aldea, donde formas de vida imitadas de la ciudad y un sistema educativo basado en modelos escolares importados, poco preocupados de integrar al individuo en su ambiente y de desarrollar en él el sentido de su pertenencia nacional o social, inculcan al escolar (al mismo tiempo que valores culturales objetivamente fecundantes) valores alienantes, alimentando en él aspiraciones intelectuales y materiales que cada vez le resulta más difícil realizar en el medio rural. La escuela empuja así hacia la ciudad a jóvenes que aquélla ha contribuido por otra parte a desviar de las fuentes nativas, las más necesarias para el desarrollo de su personalidad y para la formación de su identidad nacional. El educado se convierte así, por el efecto mismo de su «ascenso» a escalones culturales y sociales más altos, en un desarraigado, un emigrante en potencia, y el camino que le ha llevado de la aldea a la ciudad y después de la ciudad a la capital, tiende, en definitiva, a orientarle hacia el extranjero.

Nosotros pensamos que el fondo del problema reside tanto en los aspectos socio-políticos y económicos como en la propensión al desarraigo y a la emigración, fomentada por una cierta forma de educación que no cultiva en el hombre los valores que le ligarían al medio en el cual está llamado a vivir. Por otra parte, nada impide imaginar que las migraciones de competencias, desde el momento que no fueran dictadas por actitudes colectivas de alienación y de rechazo, sino por determinaciones conscientes, se llegarían a equilibrar armoniosamente y aparecerían como una expresión positiva

<sup>185</sup> Se ha calculado, por ejemplo, que el coste, para el Reino Unido, de la formación de un ingeniero con título de Bachiller en Ciencias (B. Sc.) se cifra en 6.000 libras esterlinas. Si emigra, la pérdida para la economía británica (valor actualizado de su carrera profesional) puede estimarse en 30.000 libras esterlinas. Por el contrario, su valor para la economía norteamericana que le recibe será de 78.000 libras. (Véase Committee on Manpower Resources for Science and Technology, *The Brain-Drain, Report of the Working Group on Migration*, Londres, HMSO, Cmd 3417, 1967, pág. 16.)

desde muchos aspectos del movimiento de las ideas y del proceso de integración universal <sup>188</sup>.

Preconizamos:

- el desarrollo de sistemas educativos auténticamente nacionales que aseguren una integración cada vez más armónica y positiva del individuo en su ambiente a todos los niveles;
- la creación, en el plano nacional, regional e internacional, de centros de estudios avanzados provistos del equipo necesario;
- la concesión amplia de becas o de vacaciones pagadas que permitan a los hombres de ciencia viajar para perfeccionarse, mantenerse al corriente de las innovaciones científicas y establecer relaciones con sus colegas extranjeros;
- la definición explícita de políticas científicas nacionales elaboradas con la participación efectiva de los científicos;
- medidas encaminadas, en la medida de lo posible, a asociar a los científicos mismos a la administración de la ciencia, de manera que se reduzcan los procedimientos burocráticos y se restrinja el papel de los administradores.

## 5

### *La Unesco*

En este vasto conjunto de acciones internacionales concebidas para favorecer la solidaridad mutua, el intercambio de experiencias y la transferencia de conocimientos, la Unesco ha desempeñado, durante el último cuarto de siglo, un papel de importancia primordial tanto más notable cuanto que ella se esfuerza en llevar a cabo su

<sup>186</sup> Conviene señalar a este respecto el proyecto de creación de una «Universidad de las Naciones Unidas» -proyecto sometido a estudio por parte de diferentes grupos de expertos, cuyas opiniones hasta ahora distan de ser unánimes—, constituida por una red de instituciones de enseñanza superior. Conviene igualmente mencionar el Centro Internacional de Física Teórica de Trieste, que constituye un ejemplo convincente a este respecto, no sólo por la contribución eficaz que aporta a la investigación científica y a la formación de los científicos de los países en vías de desarrollo, sino además en cuanto factor de solidaridad científica internacional.

misión con medios relativamente módicos comparados con la inmensidad de las necesidades a satisfacer.

No hay prácticamente ni un solo aspecto de las cuestiones educativas que no haya sido presentado, estudiado, aclarado, en el cuadro de la Organización, y no hay derecho a creer que en ausencia de un organismo como la Unesco, varios conceptos fundamentales relacionados con la teoría y la práctica de la educación habrían conocido la rápida difusión que han tenido. Es también cierto que en ausencia de la Unesco un gran número de países en vías de desarrollo hubieran encontrado mayores dificultades para mejorar sus sistemas de enseñanza y sobre todo para ponerlos en situación de responder a la demanda social de educación que se ha manifestado con tanta pujanza.

Séanos permitido, más que celebrar el pasado, volvernos hacia el porvenir de la Unesco. Al hacerlo es preciso precaverse contra dos actitudes diametralmente opuestas, pero tan erróneas la una como la otra.

La primera consiste en fundar en esta institución esperanzas absurdas, esperando de ella lo que por su naturaleza es incapaz de dar. Así, en ciertas esferas se querría que la Unesco fuese la encarnación del espíritu internacional, que evolucionase en el mundo libre de todo lazo que no fuera su responsabilidad en orden a la verdad científica. Se considera que la Unesco debería dar pruebas en toda circunstancia, en sus juicios y en sus decisiones, de sus virtudes de objetividad, justicia e imparcialidad. Enfoque ilusorio: pensar que la Unesco se halla fuera del complejo mecanismo de la política mundial es ignorar la realidad.

El error inverso consiste en pretender que no puede salir nada bueno de una organización demasiado sometida políticamente, que está condenada a la ineficacia por el juego de fuerzas contrarias y por las dificultades de una administración víctima de restricciones paralizadoras.

Si bien es cierto que la Unesco no está exenta de trabas, el hecho mismo de que su trabajo sea político y comprometa a las autoridades políticas confiere a las tesis elaboradas y formuladas bajo sus auspicios un gran peso, una gran fuerza de penetración.

Estas consideraciones nos parecen plenamente aplicables a la acción desplegada por la Unesco en favor del desarrollo de la educación, y tanto más cuanto que ésta se halla concebida en la óptica del presente Informe, es decir, de una parte, en cuanto reflejo de las sociedades, de los sistemas políticos y económicos, de los ambientes físicos, sociales y culturales; de otra parte, en cuanto factor

del devenir y fuente de valores nuevos. En una palabra, en cuanto variable principal de la condición humana.

Admitido esto, ¿qué desear, qué esperar de la Unesco en los años inmediatos?

Es necesario que las organizaciones internacionales, cada una en el dominio de su competencia, se impongan la disciplina de tratar con un espíritu internacional cuestiones de talla internacional tales como la guerra, la paz, el hambre, el racismo, el colonialismo. Es bueno que la Unesco dé el ejemplo. Además, la renovación de la educación reviste ante nuestros ojos cada día más el carácter de una empresa de dimensiones internacionales que pide ser pensada a una luz universal.

Esperamos que la Unesco continúe ejerciendo la función de cooperación intelectual que ningún otro organismo está en mejores condiciones de realizar, y que lo haga sobre todo en el sector de las reformas educativas, contribuyendo con ello a suscitar y desarrollar los fermentos de una vasta renovación de la educación.

Además, que ayude vigorosamente a combatir las doctrinas y las prácticas racistas, nacionalistas, en todas las actividades educativas. Que se aplique a hacer salir la educación del provincialismo, de la imitación de fórmulas importadas, que actúe de manera completamente nueva con la vista puesta en los más desheredados.

Y, por último, que contribuya a forjar y a forjarse una concepción nueva de la ayuda internacional, renunciando al tipo usual de «proyectos» al tipo tradicional de misiones de expertos, que demasiado a menudo tienen por efecto, por atractivos que parezcan los resultados visibles, desmovilizar las iniciativas locales y trasplantar modelos inadaptados. Que de modo muy especial consagre una gran parte de su ayuda al estudio y a la experimentación de modalidades educativas nuevas, a la investigación de innovaciones adecuadas a reemplazar las prácticas educativas anticuadas. Sería deseable, por tanto, que se afanase por establecer un sistema internacional de evaluación que le permita proceder a análisis profundos de los resultados obtenidos por los diferentes países en materia de educación.

Es natural, finalmente, que el deseo que expresemos aquí a la Unesco sea que las mismas razones que nos han guiado a lo largo de este informe lleven a esta institución a «tomar partido» en favor de la innovación en materia de educación, a impulsar en este sentido su investigación teórica y su acción práctica, dispuesta a



franquear para ello los límites tradicionales fijados a las nociones de institución, de método, de programa, de población escolar, a fin de que la educación pueda ampliarse hasta alcanzar las dimensiones de las necesidades ilimitadas de formación de los individuos y de las sociedades.

## Fuentes y modos de asistencia

La cooperación internacional en materia de educación es poderosamente sostenida y orientada por la ayuda financiera y técnica aportada por los países desarrollados a los países en vías de desarrollo.

### 1

#### *Ayuda técnica y financiera*

La ayuda a la educación y a la formación profesional constituye el elemento cuantitativamente más importante de la asistencia técnica internacional global. Así, en 1968 ha representado el 40 por 100 del total de la asistencia técnica dispensada en forma bilateral.

La ayuda<sup>187</sup> recibida por los países en vías de desarrollo en 1969 ha sido del orden de 8,8 millones de dólares, de los cuales 5.700 millones de los países capitalistas, 1.900 millones de los países socialistas<sup>188</sup> y 1.200 millones de organismos multilaterales.

No se han publicado estadísticas oficiales que indiquen año por año los gastos totales afectos a la ayuda para educación procedentes de todas las fuentes. La tabla 9, que figura a continuación<sup>189</sup>, está formada a base de datos existentes y de estimaciones. Los «tenedores»

<sup>187</sup> Nosotros consideramos que sólo los donativos y los préstamos al 3 % de interés como máximo son los que constituyen una ayuda. Algunos autores incluyen en la ayuda internacional todos los préstamos, así como las inversiones directas de empresas. Pero esta terminología nos parece discutible. Tales corrientes de capitales obedecen a motivos de lucro, no exclusivamente de asistencia. No se habla de ayuda más que cuando se realiza entre países industrializados.

<sup>188</sup> Esta cifra incluye la ayuda a los países socialistas menos desarrollados: República Popular Democrática de Corea, Cuba, República Popular de Mongolia, República Democrática del Viet-Nam (en total 1.150 millones de dó-

tienen en cuenta el valor monetario diferente susceptible de ser atribuido a la ayuda procedente de los países socialistas y el grado de fiabilidad de las estimaciones concernientes a la ayuda privada <sup>189</sup>.

TABLA 9  
AYUDA A LA EDUCACION  
(en millones de dólares)

	1968-69 (por año)	1970-71 (por año) (estimaciones)
Ayuda bilateral:		
Países del CAD .....	710	760 *
Países socialistas .....	150 a 200	150 a 200 *
Ayuda multilateral .....	220	400
Ayuda privada .....	120 a 170	350 a 400
Total .....	1.200 a 1.300	1.660 a 1.760

\* Cifra calculada por extrapolación o mantenida al mismo nivel sobre la base de la ayuda, concedida entre 1967 y 1968.

El montante global de la ayuda aportada en 1968 no representó más que el 10 % aproximadamente del total de los gastos en educación de los países en vías de desarrollo. Esta proporción varía, sin embargo, mucho según los casos, alcanzando hasta el 40 por 100 para ciertos países del Africa francófona.

La ayuda a la educación, a la formación y a la investigación se suministra por casi todas las instituciones de las Naciones Unidas. Consiste en servicios de expertos, becas para estudios, cursos de formación, subvenciones a establecimientos nacionales o regionales de enseñanza, suministros de material, publicaciones.

Las sumas puestas a disposición por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo han sido repartidas, por sectores, para los tres últimos años, como se indica en la Tabla 10.

### *Préstamos para educación*

A esto es preciso añadir los préstamos y créditos del Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo, que se han ele-

lares). Véase OCDE, *Ressources pour le Tiers-Monde: les moyens financiers mis à la disposition des pays moins développés*, 1962-1968, París, 1970, (página.392).

<sup>189</sup> H. M. Phillips, *La coopération internationale en matière d'éducation*. Documento de la Comisión Internacional para el Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, núm. 49, Unesco, París, 1971, (pág. 4).

TABLA 10

DISTRIBUCION DE LOS FONDOS DEL PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS NACIONES UNIDAS, POR SECTORES, 1968-70

(en millones de dólares)

SECTORES	1968	1969	1970
Agricultura .....	53,0	60,3	69,0
Industria .....	35,6	34,4	40,2
Empresas de servicios públicos . . .	24,4	24,8	31,8
Vivienda y construcción .....	2,8	2,6	3
Proyectos multi-sectoriales .....	14,3	15,4	16
Sanidad .....	9,1	6,6	7,2
Educación y ciencia .....	23,3	19,8	24
Servicios sociales .....	2,7	2	2,4
Administración .....	10,4	10,7	12,6
Todos los sectores .....	175,6	176,5	206,2
Gastos fijos de organización .....	20,4	25,3	25,5
	196,0	201,8	231,7

vado a 424 millones de dólares hasta junio de 1971, aproximadamente el 50 % de ellos de acuerdo con las condiciones de la Asociación Internacional para el Desarrollo (IDA). que se dirigen a los países cuya renta anual por habitante es inferior a 300 dólares.

El Banco Interamericano de Desarrollo había prestado, hasta finales de 1971, una suma total de 150,5 millones de dólares a unos 600 establecimientos de enseñanza superior técnica y profesional para la construcción y el equipo de laboratorios y bibliotecas; a esto hay que añadir seis millones de dólares destinados a la formación de personal de nivel superior.

La Comunidad Económica Europea asiste a dieciocho Estados africanos, al malgachal y a algunos territorios de ultramar asociados. La ayuda en capital proporcionada por intermedio del Fondo de Desarrollo Europeo (145 millones de dólares hasta finales de 1969) tiende a disminuir proporcionalmente en favor de bolsas de estudios y becas, con lo que la formación así financiada se efectúa cada vez más, no en el extranjero, sino en los mismos países asistidos (10 % en 1963; 44 % en 1968).

El aumento de la ayuda a la educación resulta poco satisfactorio si se le compara con la progresión de los gastos públicos en educación de los países en vías de desarrollo; en efecto, esta progresión ha sido más rápida que la de la asistencia financiera, lo que hace que la proporción de la ayuda haya disminuido en relación con los gastos globales. Igualmente, la tasa de crecimiento de la ayuda

a la educación aportada a los países en vías de desarrollo es inferior a la progresión del PNB de los países donantes (en 1967-68, por ejemplo, el PNB de los países desarrollados ha crecido un 7,3 por 100, mientras que la ayuda a la educación concedida por esos mismos países sólo aumentaba un 6 % ).

Por otra parte, la ayuda multilateral sigue insuficientemente desarrollada. La puesta en común del tesoro universal de las experiencias y de las innovaciones educativas es una condición de la reforma educativa global. La ayuda bilateral abre puertas medianeras; la ayuda multilateral lleva a cabo una circulación general de las informaciones y de las experiencias<sup>190</sup>, es relativamente neutra y transparente y favorece la confrontación más amplia de experiencias de todo género y de todo origen.

Nuestras conclusiones :

- La ayuda a la educación nos parece que puede y debe ser aumentada.
- En razón de los caracteres específicos de la inversión educativa, que sólo produce efectos diferidos, es necesario que este aumento aparezca en los próximos años, sin que esto implique necesariamente una tasa exponencial en los años siguientes.
- La ayuda bilateral no debe ser desalentada, por los servicios que rinde y por el hecho de que los Estados que la dispensan no aceptarían acaso conceder el equivalente en otra forma distinta.
- Sin embargo, el desarrollo de la ayuda multilateral es muy deseable, pues se corresponde mejor con el imperativo de la solidaridad; en cualquier caso debería incrementarse lo suficiente para que fuera proporcionalmente mayor que la ayuda bilateral.
- Es posible y deseable organizar la coordinación entre los diferentes tipos de ayuda a la educación.

<sup>190</sup> N. B. Desde el punto de vista de M. Petrovski, miembro de la Comisión, la evaluación de las ventajas de una forma de ayuda internacional en comparación con las de otra no puede hacerse por medio de afirmaciones sumarias, sino que exige un análisis histórico concreto.

2

Las disparidades en la repartición geográfica de la ayuda a la educación son grandes y en ciertos aspectos reveladoras.

*Reparto y condiciones de la ayuda internacional*

En 1967, la ayuda al Africa ha representado por sí sola el 80 % de la ayuda francesa a la educación y más del 50 % de la ayuda británica; la ayuda americana ha sido en un 38 % al Asia, 31 % al Africa y 20 % a la América Latina; entre 1954 y 1968, la ayuda financiera y técnica de los países socialistas (excluida la ayuda a los países socialistas menos desarrollados) se ha repartido en la proporción del 70 % para el Oriente Próximo y el Asia Meridional, 10 % para el Extremo Oriente, 15 % para el Africa y 5 % para América Latina.

Africa es la primera beneficiaria de la ayuda internacional tanto en valor absoluto como por habitante: aproximadamente el 65 % de la ayuda bilateral, el 40 % de los gastos para proyectos del PNUD y el 50 % de los créditos del Banco Mundial y de la IDA. Asia viene a continuación en cifras absolutas, pero, dada su población, recibe mucho menos por habitante que los Estados árabes y la América Latina.

La tabla de la página siguiente agrupa algunos datos relativos a 1968 que dan una idea bastante certera de las tendencias recientes.

Por lo que se refiere a la U. R. S. S. y los países de la Europa Oriental, la ayuda a la formación se ha extendido en 1967 a 19.400 personas (no incluidos los efectivos procedentes de países menos desarrollados socialistas), de las cuales el 44 % de Asia, el 46 % de Africa y el 10 % de América Latina <sup>191</sup>.

Teóricamente, la ayuda se concede de acuerdo con las necesidades expresadas por el país que la solicita; en realidad, cuando éste carece de personal cualificado para trazar sus planes, recurre a expertos extranjeros para hacerlo, con lo que numerosos proyectos obedecen en gran medida a las sugerencias de los países donantes.

Por otra parte, los países en vías de desarrollo que reciben ayuda de muchas fuentes encuentran difícil coordinarlas e integrarlas en su planificación, lo que conduce a duplicación de esfuerzos (doble empleo).

<sup>191</sup> *Diplomatiya i Kadry*, Moscú, 1968, pág. 86.

TABLA 11

AYUDA DADA Y RECIBIDA, POR CATEGORIAS, REGIONES BENEFICIARIAS Y PAISES DONANTES, 1968

	<i>Regiones beneficiarias</i>	<i>Países donantes</i>			
		Países del CAD	Francia	Reino Unido	EE.UU.
Estudiantes ...	Total . . . . .	39.411	8.561	6.129	11.168
	Africa .....	14.537	5.478	2.500	3.142
	América .....	7.150	1.142	813	3.473
	Asia .....	14.372	1.412	2.383	3.683
Becarios .....	Total .....	31.140	6.474	4.043	5.284
	Africa .....	11.523	5.156	1.305	835
	América . . . .	7.416	576	1.204	2.303
	Asia .....	9.214	494	1.057	1.750
Personal * .....	Total .....	56.183	30.115	7.413	10.273
	Africa .....	42.344	27.015	6.180	3.904
	América .....	4.552	916	392	1.892
	Asia .....	6.625	1.698	498	3.304

\* Personal docente, administradores y consejeros. comprendidos los voluntarios, de los países del CAD.

No existe ninguna ayuda que sea realmente gratuita, lo que se explica por la naturaleza misma de las cosas, pero la ayuda internacional, en las condiciones actuales, encubre a menudo ciertos elementos que vician el principio mismo. La sobreestimación de los costes y precios, las contribuciones financieras, las cargas anejas que entraña, disminuyen considerablemente los beneficios que la ayuda debiera teóricamente aportar.

### *Ayuda «ligada»*

Es interesante también observar que el volumen real de una ayuda exterior (calculada en términos monetarios) es generalmente menor de lo que aparece en el papel. Tal sucede para las cifras antes citadas, que indican el coste de la ayuda para los países donantes; salvo en el caso de transferencias directas (bolsas de estudios), no hay equivalencia entre su importe y el valor de la ayuda efectivamente recibida por los países beneficiarios.

Esta falta de coincidencia resulta ante todo el carácter «ligado» de la ayuda allí donde esta práctica constituye una condición para la asistencia. La fórmula de la ayuda ligada es en bastante casos única que permite efectivamente a los países en vías de desarrollo

obtener una asistencia material o técnica de países cuya divisa no es convertible. El inconveniente consiste, sin embargo, en que los gastos en capital (principalmente para la construcción de escuelas) retornan a las empresas del país que presta la asistencia, las cuales ejecutan los estudios, suministran y transportan los materiales y envían sus cuadros de personal al país beneficiario. La ayuda ligada obliga a menudo también al país beneficiario a pagar precios superiores a los precios mundiales y a abonar gastos de transporte y seguro a empresas del país donante. En resumen, la ayuda ligada es interesante en la medida en que permite a los países que buscan asistencia el recurrir a concursos más numerosos y obtener así, en junto, una ayuda más sustancial, pero puede también reducir el margen de maniobra de los países beneficiarios.

Tratándose de préstamos, los tipos de interés son evidentemente muy variables: mientras que la República Popular de China y la IDA no cobran intereses (la IDA percibe sólo una comisión del 0,75 %), el tipo de interés del Banco Mundial ha pasado del 6,5 % al 7 % en 1970.

Finalmente, no cabe ocultar que la ayuda internacional beneficia en general menos a los Estados muy desheredados que a los relativamente «favorecidos» en relación tanto a recursos humanos como al nivel y a la tasa de crecimiento económico.

El hecho es que los países menos desarrollados tienen una capacidad de absorción limitada, que tienen menos proyectos de desarrollo que aquellos otros más avanzados en la vía del crecimiento y que si la ayuda internacional debe ser concedida en función de las exigencias expresadas por los Estados es lógico que vaya a aquellos que dan pruebas de dinamismo. No es menos cierto que tal proceso lleva a ensanchar la diferencia que existe en el seno del Tercer Mundo entre los países más desfavorecidos y los que lo son menos, y que la comunidad internacional no debería permanecer indiferente ante los peligros de esta paradójica evolución.

Nosotros proponemos a las organizaciones internacionales que tomen seriamente en consideración las disparidades geográficas de la cooperación y de la asistencia internacional. Convendría que el reparto, tanto en el marco multilateral como en el bilateral, fuese más equitativo. No es sólo una cuestión de justicia, es una cuestión de orden político ligada al problema de la descolonización y a la verdadera internacionalización de las relaciones entre países.

La práctica de la ayuda ligada debería abandonarse progresivamente, sobre todo en el sentido de que los donantes deberían aceptar que su ayuda pudiera ser utilizada en otros países en vías de desarrollo (formación *in situ* o en institutos regionales, equipos suministrados por países vecinos, etc.). No obstante es claro que esta evolución sólo podrá producirse si los países interesados adoptan a este propósito posiciones concertadas.

Nosotros pedimos a todos los países y a los organismos financieros internacionales y regionales que revisen los tipos de interés para los préstamos a la educación y a la formación. Tres soluciones nos parece que debieran estudiarse a este efecto: 1) aplicación de tipos diferenciales en favor de los países menos desarrollados; 2) concesión de bonificaciones de intereses por los gobiernos de los países desarrollados; 3) aumento de las aportaciones a la Asociación Internacional para el Desarrollo.

### 3

#### *Correlación entre la ayuda a la educación y la estrategia del desarrollo global*

La cooperación internacional, en todas sus formas, no es una variable independiente, aunque a menudo se la haya considerado como tal. La cooperación sólo puede ser eficaz si se integra en las políticas nacionales de educación, si tiene en cuenta las estrategias nacionales de la educación y las prioridades observadas por los países interesados.

Si es verdad que la educación es a la vez producto y factor de la sociedad y que existe una correlación estrecha entre las transformaciones anteriores y simultáneas del ambiente socio-económico, de una parte, y las estructuras y los modos de actuación, de otra, de ello se deduce que la cooperación internacional y la asistencia en materia de educación deben necesariamente situarse en el marco de la estrategia general del desarrollo mundial y de la ayuda global.

El montante total de los recursos públicos y privados puestos a disposición de los países en vías de desarrollo se ha duplicado entre 1960 y 1970, pasando de 7.700 millones a 15.600 millones de dólares (entregas netas)<sup>192</sup>.

<sup>192</sup> Entregas brutas, menos las amortizaciones percibidas por razón de préstamos anteriores (pero no se han deducido los intereses).



La Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y el Desarrollo (1968) había recomendado a los países desarrollados que consagrasen el 1 % de su PNB a las transferencias netas destinadas a los países en vías de desarrollo. Sin embargo, en 1970 la aportación total no representaba más que el 0,78 % del PNB de dichos países, y su monto era inferior en cuatro mil millones de dólares al que habría permitido realizar el objetivo del 1 %. En realidad este promedio está influido por el peso de Estados Unidos, cuyo PNB representa la mitad del PNB total de los países del CAD y por su aportación de sólo el 0,55 % (en lugar del 1 %) del PNB norteamericano. Por otra parte, sólo cinco países (Australia, Bélgica, Francia, Holanda y Reino Unido) han rebasado el 1 % de su PNB en 1970. La República Federal de Alemania, Dinamarca e Italia, que habían satisfecho el objetivo del 1 % en 1969, no lo han alcanzado en 1970.

Si se considera no ya el total de las transferencias financieras públicas y privadas, sino solamente la ayuda pública, se comprueba que aquí también nos hemos alejado, en vez de acercarnos, del objetivo propuesto por las Naciones Unidas (0,70 % del PNB en 1975), hasta el punto de que el porcentaje de los *países del CAD* ha alcanzado un máximo de 0,54 % en 1961; a partir de esta fecha no ha hecho más que disminuir: 0,36 % en 1969, 0,34 % en 1970.

Del lado de los *países socialistas* se nota igualmente una baja del volumen comprometido, el cual ha caído de 1.400 millones de dólares en 1966 a 724 millones en 1968 (excluidos los compromisos frente a los países socialistas menos desarrollados).

En cuanto a los *organismos multilaterales*, su ayuda ha pasado de 284 millones de dólares en 1960 a 1.500 millones en 1970.

Las aportaciones privadas han aumentado considerablemente. Las de los países del CAD han pasado de 3.150 millones de dólares en 1960 a 7.604 millones en 1970.

Para los próximos años es preciso esperar cambios importantes. Lo mismo que es previsible que «el financiamiento de las inversiones materiales y el de la enseñanza no compitan peligrosamente en el presupuesto de los Estados»<sup>193</sup>, es evidente que, en el plano de la asistencia internacional, los créditos asignados a educación van a conocer la competencia de las necesidades crecientes de inversiones para agricultura, industria, infraestructura, obras públicas, etc.

*Sólo cabe esperar que aumente la asistencia a la educación si se*

<sup>193</sup> R. Poignant, J. Hallak, Ta Ngoc Chau, C. Tibi, *Le financement des dépenses d'éducation 1970-80*. Documento de la Comisión Internacional Para el Desarrollo de la Educación, Serie Opinions, núm. 15, Unesco, París, 1971, página 10.

*aumenta el volumen global de los créditos asignados para el desarrollo mundial*<sup>194</sup>.

Se puede decir que, en conjunto, las perspectivas de aumento de la ayuda internacional no son reconfortantes. Existe en efecto una contradicción entre la ayuda concedida a los países en vías de desarrollo y la situación de estos países, que yacen agobiados por el sistema de intercambios internacionales. Aunque ésta no sea nuestra tarea, no podemos ignorar el hecho de que la inestabilidad del mercado de materias primas y el hundimiento de la cotización de las monedas constituyen para los países en vías de desarrollo pruebas muy duras. Los términos del intercambio evolucionan desfavorablemente para ellos, y deben transferir a los países industriales un flujo creciente de capitales a título de reembolso de préstamos o de servicio de la deuda. Lo menos que podemos desear es que la ausencia grave de solidaridad, de la cual es testimonio esta situación, no repercuta de manera demasiado nefasta en la ayuda internacional a la educación.

La única probabilidad de ver aumentar realmente la ayuda a la educación en los países en vías de desarrollo reside en la esperanza de que los países económicamente desarrollados, respondiendo al deseo formulado por las Naciones Unidas, se esfuercen de modo efectivo, a lo sumo a partir de 1975, en realizar anualmente transferencias de recursos iguales por lo menos al 1 % de su producto nacional bruto.

Para que pueda aumentar gradualmente, dentro del conjunto de los montantes transferidos, la proporción que representan los créditos asignados a la educación y la formación, sería preciso:

- aprovechar la programación por países para reexaminar el sitio que conviene reservar para ayuda a la educación en el

<sup>194</sup> N. B. Un miembro de la Comisión, M. Petrovski, estima que la afectación del 1 por 100 del producto nacional bruto de los países desarrollados a la ayuda a los países en vías de desarrollo sólo se justifica para los países desarrollados que, durante el período colonial, han retirado enormes beneficios de la explotación de los países actualmente en vías de desarrollo y que a menudo hoy siguen haciéndolo. En cambio, a los países socialistas no les puede corresponder esa obligación, puesto que su ayuda al Tercer Mundo no cabe considerarla como una especie de indemnización ligada a la fijación de un porcentaje cualquiera.

conjunto de las transferencias de recursos financieros en favor del desarrollo;

- que la ayuda a la educación y a la formación se incorpore a todo proyecto de desarrollo bajo la forma de «componente educativo» (principio de los «package projects»);
- que los gobiernos de los países en vías de desarrollo establezcan sistemáticamente la obligación para todo inversionista extranjero, público o privado, de asegurar en el marco de los proyectos que lleve a cabo la formación de los trabajadores y de los cuadros nacionales que exija la ejecución de los trabajos.

## 4

### *Replanteamiento de la acción*

Si verdaderamente, como nosotros creemos, ha llegado el momento de proceder en numerosos países a un reexamen general del universo educativo y de las tareas a las que la educación debe y deberá hacer frente; si es verdad que las actividades educativas deben ser concebidas y organizadas de modo menos rutinario, más realista, más innovador; si es verdad que las reformas fragmentarias de los sistemas existentes no pueden bastar para edificar una educación a medida de las exigencias, entonces hay que repensar también la acción internacional.

La realidad es que ya no puede limitarse a los dominios que durante largo tiempo han sido electivamente los suyos: mejora cualitativa de la enseñanza, formación de maestros y de cuadros superiores, alfabetización de los adultos. Debe proyectar gradualmente su esfuerzo, en especial, a: i) la investigación de alternativas a las instituciones existentes; ii) el estudio de las experiencias pedagógicas en curso; iii) la ayuda mutua en materia de innovación educativa.

El hecho de que la ayuda exterior sea marginal, cuantitativamente hablando, no implica que no pueda desempeñar un papel importante, con tal de que se adapte en forma que responda a necesidades particularmente «críticas».

Para poder proceder a esta reorientación de la ayuda a la educación, la comunidad internacional debe incitar a las autoridades

nacionales a elaborar un inventario global de la actividad educativa ejercida en cada país, a precisar sus objetivos y a identificar las alternativas posibles.

### *Espíritu de invención*

Los centros para el desarrollo de la educación u otros organismos semejantes pueden prestar a este respecto inestimables servicios, y la asistencia internacional, sin descuidar otras necesidades, debería fomentar con carácter prioritario, en las presentes circunstancias, la creación de instituciones de este género. Con este mismo espíritu debe buscar, para actuar con preferencia en ellos, «puntos de inserción» a partir de los cuales puedan desarrollarse mutaciones en cadena.

Por otra parte, en la medida en que el esfuerzo gire principalmente sobre la innovación, los países se verán obligados a recurrir a servicios nuevos: participación en los gastos de experimentos costosos; envío de equipos multidisciplinarios compuestos por expertos altamente cualificados, capaces de cooperar en la elaboración de alternativas nuevas; suministro de equipos técnicos perfeccionados; formación de personal muy especializado en dominios tales como la enseñanza asistida por ordenador, las técnicas nuevas de documentación, la organización de centros de enseñanza y de estudio de tipo moderno, las técnicas avanzadas de medición de aptitudes y comportamientos, la elaboración de los programas y la preparación de los materiales de enseñanza, etc.

Esta reorientación de la ayuda internacional debería ir acompañada de una transformación radical de las relaciones entre «donantes» y «beneficiarios», entre el «experto» extranjero y su «homólogo» local, relaciones que deben verse sustituidas por relaciones nuevas: las de camaradas embarcados concertadamente en la búsqueda de vías nuevas, repartiéndose no sólo los gastos, sino los riesgos de la empresa, toda vez que es cierto que no se puede innovar sin riesgo en una materia tan compleja y aleatoria como la educación.

Ha sonado la hora de dar un gran paso hacia adelante no sólo en el plano operacional, sino también en el orden conceptual y en el orden moral.

Es preciso, por último, que la cooperación y la asistencia internacionales se penetren de un espíritu de reforma, de innovación, de inventiva, de creación. Sólo así se evitará que dentro de diez años un comité llamado a hacer el balance del Segundo Decenio del Des-

arrollo repita, a propósito de los programas de educación, lo que decía un grupo encargado de evaluar los resultados del Primer Decenio, a saber, «que se ha tratado diligentemente de divulgar lo mejor de lo que los pedagogos sabían, de desarrollar a un ritmo acelerado los modelos antiguos, pero que se ha mostrado en cambio poco dispuesto a poner en discusión las ideas recibidas».

Nosotros expresamos nuestros mejores votos para

- que los organismos multilaterales y bilaterales de financiación y de asistencia concedan prioridad a un tipo nuevo de proyectos que ayuden a los países a hacer un diagnóstico global de la situación de su sistema educativo, a clasificar los objetivos por orden de prioridad, a localizar los puntos de intervención que permitan ejercer el impacto más eficaz sobre las estructuras, los contenidos y los métodos.
- que la ayuda bilateral y multilateral se oriente más hacia la creación y el financiamiento de instituciones capaces de asegurar la puesta en práctica de estrategias alternativas, y en el sentido de un apoyo logístico que permita la realización de reformas educativas continuas.
- que los países desarrollados acepten, incluso en el marco de la asistencia internacional existente, el asumir una parte de los gastos de funcionamiento a nivel de la investigación, de la producción de programas nuevos, y de la distribución de medios nuevos, así como de los gastos de inversión para las costosas técnicas y tecnologías educativas modernas nacidas de las sociedades industriales.
- que los países desarrollados y los países en vías de desarrollo procedan, por categorías y entre ellos, al intercambio sistemático de los datos y experiencias propios que expliquen las elecciones de cada uno y a estimular recíprocamente el espíritu de creatividad, indispensable en la fase de innovación.
- que la comunidad internacional financie más proyectos experimentales aptos para enriquecer el tesoro mundial de adquisiciones nuevas, en vez de multiplicar los proyectos-tipo,

y reemplace, en la medida de lo posible, las experiencias de laboratorio por experiencias sobre el terreno y los proyectos-piloto realizados en condiciones excepcionales por proyectos experimentales basados en condiciones normales.

- que la ayuda internacional tienda a establecer o desarrollar un potencial productivo y no a proporcionar bienes de consumo: no se trata de entregar escuelas prefabricadas, sino de contribuir a crear una industria nacional de la construcción; no de suministrar papel, sino de ayudar a montar una industria papelera, etc.

En una palabra, deseamos que la cooperación internacional tienda al desarrollo y al incremento de las innovaciones, que se oriente en esta dirección desde ahora mismo, so pena de demorar desventajosamente la búsqueda de soluciones nuevas.

## 5

Hemos preconizado, para resolver los problemas que plantean el presente y el futuro de la educación, la aplicación de medidas que, en conjunto, pueden ser consideradas como novedosas, aun cuando a otras personas puedan parecer timoratas.

### *Voluntad política, intercambios, recursos*

Nos hemos esforzado por mostrar que los países mejor provistos desde el punto de vista material tampoco se ven libres de dificultades graves que no podrán superar sino al precio de una voluntad política resuelta y de un gran esfuerzo de imaginación.

Nosotros no hemos ocultado, que, incluso para los países más decididos a romper el círculo vicioso de lo que cabría llamar el subdesarrollo educativo, la adopción de tales medidas implica opciones políticas y socio-económicas de carácter estructural y que su realización encontrará grandes obstáculos.

Evidentemente, de las *determinaciones políticas* de los países mismos dependerá el que la educación se lance, en las condiciones y en función de las necesidades propias de cada nación, por el camino de su renovación.

No es menos cierto que para la mayoría de los países esta voluntad política no bastará por sí sola para superar *todas* las dificulta-

des presentes ni para resolver todos los problemas que plantea la reforma o la transformación de sus estructuras educativas.

Es preciso ante todo —y esto es válido para todos los países sin excepción— un intercambio profundo de experiencias, de contactos multiplicados, una gran apertura de espíritu a todo lo que se haga en cualquier parte. Pero es preciso también, para los países que carecen de recursos y de cuadros directivos, una ayuda exterior activa y exactamente oportuna.

*Es innegable que, además de la voluntad y del esfuerzo intrínsecos de cada país -condición primordial-, la cooperación y la solidaridad a escala mundial constituyen la segunda condición del éxito.*

Por otra parte, parece que a escala humana las modalidades actuales de la asistencia internacional, las formas actuales de la cooperación bilateral o multilateral, los programas actuales de las instituciones existentes y la escala misma de toda la acción, no podrían bastar, en el estado actual de cosas, para ayudar eficazmente a los países en vías de desarrollo a resolver los problemas fundamentales que se les plantean, desde el momento que se reconoce que su solución exige una reestructuración profunda de los sistemas educativos y un amplio recurso a la tecnología educativa.

*Todos estamos de acuerdo en que ni las formas actuales de la ayuda bilateral y multilateral, ni los recursos de que dispone, ni incluso las concepciones en que se inspira, están a la altura de las necesidades presentes de la comunidad mundial en materia de educación.*

Si nos preguntamos por los remedios a aplicar a este estado de cosas, aparecen efectivamente diferentes posibilidades.

Algunos de nosotros estiman que para introducir en la enseñanza innovaciones cuya importancia reconocemos y proclamamos, no es necesario crear nuevos programas ni centros o fondos especiales. A fin de encontrar un equilibrio razonable entre la innovación en la enseñanza y los modelos de educación que existen actualmente y que han dado sus resultados, juzgan indispensable elaborar proposiciones que tiendan a reorganizar y repartir de manera nueva los programas, centros y medios existentes en forma que correspondan mejor a las necesidades de la educación en el curso de los años venideros.

### *Un programa internacional para las innovaciones educativas*

Sin embargo, entre nosotros algunas personas han concebido un medio que les parece digno de prestarle atención. Se trataría de lanzar

un Programa internacional <sup>195</sup> que tendría por finalidad única el aportar una ayuda científica, técnica y financiera a los Estados que desearan lanzarse por caminos educativos nuevos y modernizar la educación, pero que carecen de recursos y mecanismos necesarios para elaborar metódicamente estrategias de innovación, sondear sus alternativas y emprender su puesta en práctica. Incluso países que dispusieran de recursos abundantes podrían beneficiarse de las actividades del Programa a base de determinados arreglos financieros.

Este Programa internacional tendría particularmente por objeto: el equipamiento técnico necesario para la introducción de tecnologías educativas; la modernización de la educación; el desarrollo de la enseñanza programada; la penetración de la televisión en regiones actualmente no atendidas (establecimiento de conexiones por satélites, estaciones emisoras e instalación de un mínimo de receptores en cada comunidad). No intervendría, por tanto, en la confección y composición de los programas de enseñanza, perteneciendo indudablemente la plena responsabilidad en este respecto a las autoridades nacionales o a los interesados mismos. Sería normal que los países en vías de desarrollo estuvieran exentos de una gran parte de los costes de la inversión inicial, aunque asumieran en seguida, si ello no les ocasionaba grandes dificultades financieras, los gastos de explotación de los equipos instalados.

*En el espíritu de aquellos de nosotros que proponen su creación, este Programa internacional para las innovaciones educativas constituiría el mecanismo más apto para facilitar e impulsar la realización de las tareas nuevas que se plantean en el plano mundial.*

Alguno de nosotros se ha preguntado por las fuentes eventuales de financiación de un tal Programa. Parece que podría alimentarse, por un lado, con los recursos que las agencias y organismos internacionales pusieran a su disposición, y por otro, con subvenciones gubernamentales que podrían estar financiadas por los superávit presupuestarios así como por aportaciones privadas.

Sin embargo, en opinión de algunos, el financiamiento del Programa internacional debería estar asegurado principalmente por la afectación de cantidades del presupuesto equivalentes a un porcentaje determinado de los créditos militares. Es evidente que un desarme progresivo general, conforme al deseo de los círculos enamo-

<sup>195</sup> Por «Programa internacional» debe entenderse, llegado el caso, un organismo, conectado con una institución internacional existente, que tendría por misión, por una parte, movilizar recursos de procedencia diversa en favor de un objetivo limitado y determinado, por otra parte, asistir a los países que lo solicitaran para actividades específicas que asociasen los sectores gubernamentales y no gubernamentales. La experiencia del Programa alimentario mundial viene por su naturaleza a corroborar esta concepción.



rados de la paz, la democracia y el progreso en el mundo entero, no sólo constituiría una salvaguardia vital para la humanidad, sino que permitiría además liberar recursos inmensos para el desarrollo de las sociedades humanas. Por lejana, ¡ay! , que pueda parecer esta esperanza, el hecho de decidir desde ahora consagrar al desarrollo de la educación fondos, obtenidos de las economías presupuestarias, equivalentes a una parte mínima de los gastos militares sería, sin duda alguna, un signo precursor de gran valor y la expresión de la voluntad de los pueblos y de sus gobiernos de emprender sin demora acciones de gran envergadura al servicio del hombre, de su liberación cultural y espiritual, de su expansión individual.

Proponemos que las instituciones de ayuda a la educación, sean nacionales o internacionales, públicas o privadas, examinen el estado presente de la «Investigación y Desarrollo» en materia de educación, a fin de incrementar la capacidad de los diferentes países para mejorar su sistema educativo, concibiendo, organizando y comprobando experiencias educativas apropiadas a su cultura y a sus recursos. Creemos que, si se otorga prioridad, en el curso de los próximos diez años, al reforzamiento de sus capacidades y de sus medios, muchos países estarán en situación de dar los primeros pasos por el camino que conduce a la «Ciudad educativa».

Entre nosotros, algunos proponen que se emprenda un estudio detallado a fin de establecer las condiciones en las que podría instituirse un Programa internacional para las innovaciones educativas, conectado a la Unesco y puesto bajo el control de un órgano internacional representativo, Programa que se propondría el ayudar a los países a franquear una etapa decisiva en la vía de la renovación de su sistema de educación.

# APENDICES

## APENDICE I

### COMPOSICION Y METODOS DE TRABAJO DE LA COMISION

En diciembre de 1970, con arreglo a los términos de la resolución 1.131 en su décimosexta sesión, la Conferencia General de la Unesco autorizaba al Director General a constituir una Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación. Los párrafos pertinentes de la Resolución son los siguientes:

«El Director General queda autorizado para elaborar y presentar a los Estados miembros los elementos necesarios para una reflexión sobre las estrategias de la educación a escala internacional:

.....

- (b) constituyendo una Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación, publicando su Informe y presentándolo con sus comentarios a los Estados miembros, al Consejo Ejecutivo, a la Conferencia General, y tomándolo en consideración al elaborar los programas futuros de la Unesco en materia de educación».

En febrero de 1971, el Director General ha constituido la Comisión como sigue:

Edgar Faure (Francia), ex-Presidente del Consejo y ex-Ministro de Educación Nacional (Presidente de la Comisión);

Felipe Herrera (Chile), profesor de la Universidad de Chile, ex-Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, y ex-Director Ejecutivo del Fondo Monetario Internacional;

Abdul-Razzak Kaddoura (Siria), agregado en el Laboratorio de Física nuclear de la Universidad de Oxford y miembro del Consejo de Gobernadores de la Agencia Internacional de la Energía Atómica;

Henri Lopes (República Popular del Congo), entonces Ministro de Educación y en la actualidad Ministro de Asuntos Exteriores;

Arthur V. Petrovski (URSS), Secretario de la Sección de Psicología y Fisiología del crecimiento en la Academia de Ciencias Pedagógicas;

Majid Rahnema (Irán), ex-Ministro de Enseñanza superior y Ciencias, y antiguo Vicepresidente del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas;

F. Champion Ward (EE.UU.), consejero para la educación internacional en la Fundación Ford, ex-Decano de Facultad en la Universidad de Chicago.

La Comisión ha estado asistida en sus trabajos por un Secretariado de siete personas en el que figuraban miembros del personal de la Unesco y asesores ajenos a ésta. El Secretario Ejecutivo era Aser Deleon (Unesco).

El Director General se ha preocupado de que la Comisión, tras enunciarle sus tareas principales (véase Apéndice 2), haya dispuesto de completa independencia intelectual en la ejecución de su mandato, por lo que la Comisión ha gozado de absoluta libertad en lo concerniente tanto al contenido de su Informe como a la organización de sus trabajos.

La Comisión ha celebrado seis sesiones en París, de marzo de 1971 a abril de 1972, reuniéndose en total durante 30 días. En su primera reunión, la Comisión ha aceptado el mandato que se le había propuesto y ha acordado sus métodos de trabajo. En especial ha previsto:

- el envío a todas las regiones del mundo de misiones de encuesta que han permitido proceder a un cambio de opiniones con los dirigentes políticos y organizar mesas redondas con las autoridades de la enseñanza (véase Apéndice 3);

- visitas a las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, así como a las instituciones y fundaciones regionales que se interesan particularmente en las cuestiones de la educación (véase Apéndice 4);

- participación en las reuniones internacionales y regionales (véase Apéndice 4);

- el estudio de documentos sobre diversos aspectos de la educación, redactados a instancias de la Comisión por especialistas (véase Apéndice 5);

- consultas con especialistas sobre diferentes problemas relativos a la educación (véase Apéndice 6).

Con ocasión de las misiones de encuesta efectuadas por equipos de dos o tres personas, los miembros de la Comisión han podido mantener un intercambio de puntos de vista sobre las perspectivas de la educación con numerosos Jefes de Estado, con el Papa Pablo VI, ministros de Educación y otros miembros de los gobiernos, altos funcionarios de la enseñanza, hombres de ciencia, investigadores, directores de instituciones de enseñanza, educadores, estudiantes, etcétera.

La Comisión ha presentado su informe al Director General en mayo de 1972.

## APENDICE 2

### SUGERENCIAS RELATIVAS AL MANDATO DE LA COMISION

1. La Comisión deberá redactar un Informe, que el Director General someterá con sus comentarios a los Estados miembros, al Consejo Ejecutivo, a la Conferencia Internacional de la Educación y a la Conferencia General. Este Informe tendrá por finalidad ayudar a los gobiernos a formular estrategias nacionales para el desarrollo de la educación. Podrá constituir el punto de partida de una serie de estudios y decisiones a escala nacional. Contribuirá también a orientar la cooperación internacional en el campo de la educación, y sobre todo la acción de la Unesco en el curso del Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

2. Para organizar sus trabajos, la Comisión querrá sin duda definir previamente algunos principios rectores. A este respecto parece deseable:

- a) que el término educación se tome en su acepción más alta, en el sentido de acción coherente y deliberada dirigida a la transmisión de conocimientos, a la creación de aptitudes, a la formación y perfeccionamiento del hombre bajo todos sus aspectos y a lo largo de toda su vida;
- b) que la expansión cuantitativa y la mejora cualitativa sean consideradas como dos aspectos complementarios del desarrollo de la educación;
- c) que el desarrollo de la educación sea examinado en el marco del desarrollo global e integrado;
- d) que la educación sea considerada a la vez como fin y como medio del desarrollo;
- e) que los trabajos de la Comisión se ocupen tanto de los países desarrollados como de los países en vías de desarrollo.

3. Partiendo de un análisis crítico de la situación presente, de las grandes tendencias observadas en el curso de los últimos decenios y de la experiencia adquirida en los diferentes países, la Comisión se verá sin duda obligada a definir las finalidades nuevas que asignan a la educación la transformación rápida de los conocimientos y de las sociedades, las exigencias del desarrollo, las aspiraciones del individuo y los imperativos de la comprensión internacional y de la paz. Habida cuenta de estas finalidades, la Comisión formulará sugerencias en cuanto a los medios conceptuales, humanos y financieros a movilizar para alcanzar los objetivos fijados en el escalón nacional, planificando el desarrollo de los sistemas de educación en el marco del desarrollo económico, social y cultural. La Comisión propondrá a este respecto criterios y esbozará una metodología que los gobiernos podrán utilizar para elaborar las estrategias nacionales que correspondan a la diversidad de las situaciones y a la de los objetivos fijados en materia de desarrollo.

4. Es posible que la Comisión desee estudiar los medios para asegurar la contribución óptima de la educación al desarrollo en los países en vías de desarrollo, habida cuenta de una tipología que tome en consideración ciertas grandes características regionales o nacionales.

5. La Comisión habrá de formular recomendaciones relativas a la cooperación internacional, contemplada en un doble aspecto: cooperación intelectual, de una parte; inversiones, ayuda financiera, prestaciones de servicios y equipo, de otra. Deseará sin duda precisar los sectores donde la cooperación internacional y regional puede tener un mayor efecto multiplicador, sus modalidades más deseables y los dominios nuevos en los que debería ejercerse.

## APENDICE 3

### PAISES VISITADOS POR LOS MIEMBROS DE LA COMISION

República Democrática Alemana.  
República Federal de Alemania.  
Argelia.  
Camerún.  
Cuba.  
Chile.  
República Arabe de Egipto.  
Estados Unidos de América.  
Etiopía.  
Francia.  
Hungría.  
Kenia.  
Libano.  
México.  
Perú.  
Reino Unido.  
Senegal.  
Singapur.  
Suecia.  
Tanzania.  
Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.  
Yugoslavia.  
República del Zaïre.

## APENDICE 4

### VISITAS A LAS ORGANIZACIONES INTERNACIONALES Y REGIONALES, Y REUNIONES

Los miembros de la Comisión y de su Secretariado han visitado las organizaciones internacionales y regionales siguientes:

Naciones Unidas.  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).  
Oficina Internacional del Trabajo (OIT).  
Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).  
Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (FISE).  
Organización Mundial de la Salud (OMS).  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID).  
Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRD).  
Comisión Económica para África (CEA).  
Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE).  
Liga de Estados Arabes  
Organización de los Estados Americanos (OEA).  
Organización de la Unidad Africana (OUA).

Los miembros de la Comisión han asistido a las reuniones siguientes:

XXXIII.<sup>a</sup> sesión de la Conferencia Internacional de la Educación (Ginebra, 15-23 septiembre, 1971).  
Tercera Conferencia Regional de ministros de la Educación y de ministros encargados de la Planificación económica en Asia (Singapur, 31 mayo-7 junio, 1971).  
Sesión final del Coloquio sobre los métodos de enseñanza nuevos, políticas y administración en África (Organizado por el ISS y el CESO en cooperación con la Comisión Económica para África) (Addis-Abeba, septiembre, 1971).  
Comité consultivo sobre la política del programa relativo a las actividades del PNUD en el dominio de la educación y de la formación (Ginebra, 7 diciembre, 1971).



## APENDICE 5

### DOCUMENTOS PREPARADOS PARA LA COMISION

Los documentos que se reseñan a continuación han sido redactados por encargo de la Comisión, que los ha utilizado para la elaboración de su Informe; han sido multigrafiados y enviados a diversos Estados miembros de la Unesco, así como a muchas organizaciones internacionales e institutos.

#### SERIE A: *Situación*

- |       |  |                   |
|-------|--|-------------------|
| N.º 1 | Estudio estadístico de la educación en el mundo.                               | Leo Goldstone.    |
| N.º 2 | Educación, desarrollo y empleo.  | <b>OIT.</b>       |
| N.º 3 | Objetivos y perspectivas de la educación en las diferentes regiones del mundo. | José Blat Gimeno. |
| N.º 4 | La situación actual de la formación de los enseñantes.                         | Jiri Kotasek.     |
| N.º 5 | Las políticas de la educación.   | René Ochs.        |

#### SERIE B: *Opiniones*

- |       |   |                                |
|-------|---|--------------------------------|
| N.º 1 | Necesidad de una nueva estrategia del desarrollo de la educación. | Philip H. Combs.               |
| N.º 2 | (Adónde va la educación?  | Carlos Delgado.                |
| N.º 3 | Los sistemas educativos ante las nuevas exigencias.               | Henri Janne y M. L. Roggemans. |
| N.º 4 | ¿Adónde va la educación?  | A. V. Petrovski.               |
| N.º 5 | De la educación de hoy a la de mañana.                            | A. I. Markouchevitch y         |
| N.º 6 | ¿Adónde va la educación?  | A. V. Petrovski.               |
|       |   | Jean Piaget.                   |

- |  |  |
|--|--|
| N.º 7 Las finalidades de la educación.   | Christopher M. Labani.                               |
| N.º 8 La democratización de la enseñanza secundaria.   | Edmund J. King.                                      |
| N.º 9 Necesidad de la educación física.  | The Right Honourable Philip Noel-Baker.              |
| N.º 10 Factores que afectan a la evolución de la educación en los países árabes.             | Abdullah Abdel Dayem (ASCATEP).                      |
| N.º 11 Factores que afectan al desarrollo de la educación.                                   | Pierre Bertaux.                                      |
| N.º 12 El desarrollo de la educación en el curso de los últimos decenios.                    | Instituto de la Unesco para la Educación (Hamburgo). |
| N.º 13 La evolución del contenido y de la estructura de la educación.                        | Wincenty Okon.                                       |
| N.º 14 Educación y tecnología.   | Louis Ziéglé.  |
| N.º 15 El financiamiento de los gastos de educación, 1970-1980.                              | R. Poignant, H. Hallak Ta Ngoc Chau y C. Tibi.       |
| N.º 16 La explosión de los conocimientos y su incidencia sobre la educación.                 | Borislav Drenovac.                                   |
| N.º 17 La explosión de los conocimientos y su incidencia sobre la enseñanza superior.        | G. A. Nikolaev.                                      |
| N.º 18 La educación y el desarrollo económico.   | V. A. Jamin y S. L. Kostanian.                       |
| N.º 19 La contribución de la educación al crecimiento económico.                             | Richard Jolly.                                       |
| N.º 20 La necesidad de reformas radicales en los países en vías de desarrollo. La educación. | Gunnar Myrdal.                                       |
| N.º 21 Educación y empleo.   | Arlindo Lopes Correa.                                |
| N.º 22 Educación y empleo.   | Michel Debeauvais.                                   |
| N.º 23 Educación y empleo.   | D. P. Nayar.   |
| N.º 24 Problemas pedagógicos al nivel preescolar.  | Pierre Greco.  |
| N.º 25 Educación rural y desarrollo.   | L. Malassis.   |
| N.º 26 Las insuficiencias de la educación.   | Paul Legrand.  |
| N.º 27 Perspectivas futuras de la educación.   | Arthur T. Porter.                                    |
| N.º 28 Las estrategias de la innovación en materia de educación.                             | Torsten Husén.                                       |
| N.º 29 Perspectivas de desarrollo de la educación.   | Bertrand Schwartz.                                   |
| N.º 30 Tecnología de la educación.   | Henri Dieuzeide.                                     |
| N.º 31 La educación en una sociedad de comunicación moderna.                                 | Henry R. Cassirer.                                   |
| N.º 32 La educación paralela: los grandes medios de información.                             | Joseph Rován.  |
| N.º 33 La educación paralela.  | B. Suchodolski.                                      |
| N.º 34 La formación del personal docente.  | Jiri Kotasek.  |
| N.º 35 Algunas ideas insólitas sobre la educación.   | Stevan Bezdanov.                                     |
| N.º 36 Algunas ideas insólitas sobre la educación.   | Paulo Freire.  |
| N.º 37 Algunas ideas insólitas sobre la educación: la educación de los jóvenes.              | Paul Goodman.  |
| N.º 38 De la necesidad de desescolarizar la sociedad.  | Ivan Illich.   |
| N.º 39 Algunas ideas insólitas sobre la educación.   | Everett Reimer.                                      |

- |        |  |                                 |
|--------|--|---------------------------------|
| N.º 40 | La institucionalización de la reforma de la educación.                             | Ricardo Diez-Hochleitner.       |
| N.º 41 | La institucionalización de la reforma de la educación.                             | L. Elvin.                       |
| N.º 42 | Consecuencias de la educación permanente.  | Aser Deléon.                    |
| N.º 43 | La institucionalización de la reforma de la educación.                             | Majid Rahnema.                  |
| N.º 44 | Metodología de la futurología educativa.   | W. W. Harman y M. E. Rosenberg. |
| N.º 45 | Las reformas a aportar a la escuela vistas por un educador extraescolar.           | Marcel Hicter.                  |
| N.º 46 | El punto de vista de los usuarios de la educación: la juventud.                    | Thierry Lemaesquier.            |
| N.º 47 | El punto de vista de los usuarios de la educación: los jóvenes.                    | Carlos E. Ramos.                |
| N.º 48 | La cooperación internacional en materia de educación.                              | Iichi Sagara.                   |
| N.º 49 | La cooperación internacional en materia de educación.                              | H. M. Phillips.                 |
| N.º 50 | La separación entre las generaciones y el desarrollo internacional.                | Felipe Herrera.                 |
| N.º 51 | Educación y cambio social.   | A. H. Halsey.                   |
| N.º 52 | Education for Developing/Countries in a World in Transition [solamente en inglés]. | D. S. Kothari.                  |
| N.º 53 | Condiciones favorables para la innovación de la enseñanza.                         | Jean Thomas.                    |
| N.º 54 | La educación en la perspectiva de los treinta próximos años.                       | Giovanni Gozzer.                |
| N.º 55 | Métodos de revisión de los objetivos educativos.                                   | R. Hennion.                     |

### **SERIE C: *Innovaciones***

- |        |  |                                |
|--------|--|--------------------------------|
| N.º 1  | Tendencias actuales.   | S. Lourié y A. Deléon.         |
| N.º 2  | Neurosciences and Education [solamente en inglés].             | Robert B. Livingston.          |
| N.º 3  | Televisión para niños preescolares («Sesame Street», EE. UU.). |                                |
| N.º 4  | Experiencias novedosas en materia de educación en Cuba.        | Raúl Ferrer Pérez.             |
| N.º 5  | Las nuevas técnicas pedagógicas.                               | Michael Schmidbauer.           |
| N.º 6  | Estrategia nacional de la innovación (Costa de Marfil).        | Jean-Claude Pauvert.           |
| N.º 7  | Tendencias nuevas de la educación de los adultos.              | Henri Janne y M. L. Roggemans. |
| N.º 8  | Informática y educación.                                       | Claude Saury y Michel Scholl.  |
| N.º 9  | Use of Auxiliaries in Education [solamente en inglés].         | Robert M. McClure.             |
| N.º 10 | Enseñanza primaria (Inglaterra y País de Gales).               | Léonard Clark.                 |

- |        |  |  |
|--------|--|--|
| N.º 11 | Intensive Educational District Développement Projects [solamente en inglés].   | S. N. Saraf.                           |
| N.º 12 | Integración de la programación pedagógica y de la programación técnica (Irán). | Pierre Furter.                         |
| N.º 13 | Reforma de la Educación (República Popular de China).                          | Léon Vandermeersch.                    |
| N.º 14 | Reforma de la enseñanza primaria (URSS).                                       | Yuri Ivanov.                           |
| N.º 15 | Proyecto de educación permanente (Alberta-Canadá).                             | Andrew R. Molnar.                      |
| N.º 16 | Computer Innovations in Education [solamente en inglés].                       |  |
| N.º 17 | La experiencia del Progreso Libre (Pondichéry-India).                          | G. Monod-Herzen y Jacqueline Benezech. |
| N.º 18 | Estrategias posibles de la educación (Ruanda).                                 | Jan Auzan.                             |
| N.º 19 | Papel de las empresas en la educación (EE.UU.).                                | Irene Chedaux.                         |
| N.º 20 | Innovaciones en la enseñanza secundaria.                                       | Bertrand Schwartz.                     |
| N.º 21 | Educación física, deporte y actividades al aire libre.                         | René Bazennerye.                       |

## APENDICE 6

### OBSERVADORES INVITADOS A LAS REUNIONES DE LA COMISION

3.<sup>a</sup> reunión  
(12-16 julio, 1971)

James A. Perkins.  
Presidente del International Council of Educational  
Development (Nueva York).

Philip H. Coombs.  
Vicepresidente del International Council of Educa-  
tional Development (Nueva York).

Bogdan Suchodolski.  
Presidente de la Asociación Internacional de Ciencias  
de la Educación.

Raymond Poignant.  
Director del Instituto Internacional para la Planifi-  
cación de la Educación (París).

4.<sup>a</sup> reunión  
(4-8 octubre, 1971)

Michel Debeauvais.  
Profesor adjunto del Centro universitario de Vin-  
cennes (Francia).

Sylvain Lourié.  
Director de la División para la Planificación y Ad-  
ministración de la Educación (Unesco).

#### **Estudiantes:**

D. Diene (Senegal).  
Thomas Forstenzer (EE.UU.).  
Claude Mariage (Francia).

***Representantes de organizaciones juveniles:***

Mark Amen,  
Federación Universal de las Asociaciones Cristianas  
de Estudiantes.

Michel Jouet.  
Secretario General de la Federación Mundial de la  
Juventud Democrática.

Ahmed Mahi.  
Unión Internacional de Estudiantes.

Jyoto Shankar Singh.  
Secretario General de la Asamblea Mundial de la  
Juventud.

5.<sup>a</sup> reunión  
(6-14 marzo, 1972)

Philippe Blamont.  
Director del Centro Internacional de Perfecciona-  
miento Profesional y Técnico (Turín).

L. Emmerij.  
Jefe adjunto del Departamento para la Planificación  
y Promoción del Empleo. Oficina Internacional del  
Trabajo (OIT).

H. Quednau.  
Jefe del Departamento de Recursos Humanos. Ofi-  
cina Internacional del Trabajo (OIT).

H. K. F. Hoffmann.  
División de Instituciones Rurales. Organización de  
las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agri-  
cultura (FAO).

André Duffaure.  
Director de la Unión Nacional de Casas Familiares  
Rurales de Educación y Orientación.

## APENDICE 7

### ESTADISTICAS DE LA EDUCACION

#### NOTA EXPLICATIVA

*Definiciones geográficas:* Salvo indicación en contra el TOTAL MUNDIAL comprende todos los países del mundo, incluidos los Estados miembros de la Unesco, los Estados no miembros y los territorios no autónomos. AFRICA comprende la totalidad del continente africano, incluidos los Estados árabes de Africa. AMERICA DEL NORTE comprende los Estados Unidos, Canadá, las Bermudas, Groenlandia y Saint-Pierre-et-Miquelon. AMERICA LATINA comprende el continente sudamericano, México, América Central y el Caribe. ASIA comprende toda la región asiática, incluidos los Estados árabes de Asia. EUROPA comprende la URSS. OCEANIA comprende Australia, Nueva Zelanda y las islas vecinas. LOS ESTADOS ARABES, en cuanto grupo distinto de países, se citan siempre entre paréntesis, ya que figuran en parte bajo la rúbrica Africa y en parte bajo la rúbrica Asia.

*Fuentes:* Los datos de las tablas relativas a la *población* (Tablas 1 y 2) han sido suministrados por la Oficina de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas.

Los datos relativos a los efectivos escolares y a los *enseñantes* (Tablas 3 a 10) han sido recogidos por medio de cuestionarios enviados cada año por la Oficina de Estadísticas de la Unesco o de publicaciones nacionales. Los datos suministrados son, en su mayor parte, las mismas cifras que han sido comunicadas por los diferentes países. La Oficina de Estadística de la Unesco ha debido hacer, sin embargo, evaluaciones para un pequeño número de países a fin de obtener un total regional o mundial.

Las tablas relativas a la *alfabetización de los adultos* (Tablas 11 y 12) contienen evaluaciones hechas por la Oficina de Estadística de la Unesco a base

de las respuestas a los cuestionarios anuales recibidas por al Oficina de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas.

Los datos relativos a los *gastos públicos correspondientes a la enseñanza* (Tablas 13 a 15) se han establecido de acuerdo con las respuestas de los Estados miembros a los cuestionarios de la Oficina de Estadística de la Unesco. Las monedas nacionales han sido convertidas a dólares de los Estados Unidos de América por la Oficina de Estadística de la Unesco. Para la mayoría de los totales nacionales se han utilizado los tipos de cambio oficiales. Para los países de economía planificada y para varios países de América Latina y de Asia, cuando los equivalentes en dólares correspondientes a los tipos oficiales han parecido poco realistas, se han aplicado tipos especiales, calculados según equivalencias aproximadas del poder de compra. Los datos relativos a los gastos así expresados en dólares deberán, pues, ser interpretados con mucha prudencia.



TABLA 1. *Población por grupos de edades, 1960 y 1968* (en millares)

Grandes regiones	Grupos de edad					
	TOTAL	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24
<i>Total del mundo</i>						
1960-1965 .....	1,96	1,26	2,02	2,69	3,03	0,92
1968 .....	2,02	2,17	1,32	2,03	2,73	3,09
Africa						
1960-1965 .....	2,35	2,57	2,45	2,42	2,34	2,24
1968 .....	2,59	2,70	2,84	2,58	2,50	2,41
América del Norte						
1960-1965 .....	1,52	0,08	1,77	2,37	4,74	3,97
1968 .....	1,21	1,66	0,08	1,80	2,37	4,85
América latina						
1960-1965 .....	2,83	2,60	2,99	3,30	3,16	2,76
1968 .....	2,87	2,70	2,69	3,08	3,48	3,26
Asia						
1960-1965 .....	2,18	1,22	2,14	2,95	2,71	1,73
1968 .....	2,32	2,87	1,30	2,13	2,94	2,72
Europa y URSS S.						
1960-1965 .....	1,12	0,0	0,93	1,94	4,16	3,86
1968 .....	0,86	— 0,61	0,07	0,83	1,90	4,06
Oceanía						
1960-1965 .....	2,12	1,59	2,45	2,06	4,86	3,65
1968 .....	2,03	0,81	1,80	2,45	2,03	4,81
(Estados árabes)						
1960-1965 .....	(2,74)	(3,33)	(3,01)	(2,80)	(2,71)	(2,53)
1968 .....	(3,09)	(3,27)	(3,39)	(3,16)	(3,02)	(3,10)

TABLA 2. Población por grupos de edades, 1960-1965 y 1968  
(incremento en tanto por ciento)

Grandes regiones	Grupos de edad					
	TOTAL	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24
<i>Total del mundo</i>						
1960 .....	2 981 621	429 002	368 418	317 578	269 301	252 248
1968 .....	3 491 938	487 015	423 662	385 870	339 590	289 281
Africa						
1960 .....	269 577	47 259	37 381	31 817	27 510	23 786
1968 .....	327 312	58 197	45 958	38 755	33 306	28 569
América del Norte						
1960 .....	198 675	22 611	20 861	18 661	14 856	12 346
1968 .....	222 179	21 590	22 843	22 159	20 196	17 357
América latina						
1960 .....	213 422	35 692	29 703	24 907	20 946	17 933
1968 .....	267 668	44 024	37 351	32 172	27 178	22 665
Asia						
1960 .....	1 645 390	259 352	219 646	186 811	160 845	143 768
1968 .....	1 963 407	299 981	253 653	230 169	200 321	169 861
Europa y URSS						
1960 .....	638 801	62 176	59 122	53 805	43 880	53 325
1968 .....	692 764	61 104	61 823	60 736	56 876	49 324
Oceanía						
1960 .....	15 756	1 912	1 705	1 577	1 264	1 090
1968 .....	18 608	2 119	2 034	1 879	1 713	1 505
(Estados árabes)						
1960 .....	(93 566)	(16 466)	(13 216)	(11 219)	(9 572)	(8 171)
1968 .....	(117 271)	(21 365)	(16 929)	(14 140)	(11 967)	(10 142)

TABLA 3. Total de inscripciones por cada grado de enseñanza, 1960 y 1965-1968

Grandes regiones	Número de alumnos inscritos (en millares)							
	TOTAL	Incremento %	Primer grado	Incremento %	Segundo grado (enseñanza general, técnica y normal)	Incremento %	Tercer grado	Incremento %
<i>Total del mundo</i> <sup>1</sup>								
1960 .....	323 587	—	243 487	—	68 926	—	11 174	—
1965 .....	411 132	4,9	299 337	4,2	93 788	6,4	18 007	10,0
1966 .....	428 405	4,2	311 700	4,1	96 713	3,1	19 992	11,0
1967 .....	443 619	3,6	320 814	2,9	101 268	4,7	21 538	7,7
1968 .....	459 599	3,6	330 832	3,1	105 651	4,3	23 115	7,3
<i>Africa</i>								
1960 .....	21 238	—	18 931	—	2 115	—	192	—
1965 .....	29 861	7,1	25 924	6,5	3 615	11,3	322	10,9
1966 .....	30 975	3,7	26 748	3,2	3 893	7,7	334	3,7
1967 .....	32 758	5,8	28 028	4,8	4 373	12,3	358	7,2
1968 .....	34 421	5,1	29 322	4,6	4 715	7,8	383	7,0
<i>América del Norte</i>								
1960 .....	48 719	—	28 838	—	16 156	—	3 725	—
1965 .....	57 370	3,3	32 855	2,6	18 665	2,9	5 850	9,4
1966 .....	59 187	3,2	33 606	2,3	18 855	1,0	6 726	15,0
1967 .....	60 269	1,8	33 360	— 0,7	19 547	3,7	7 362	9,5
1968 .....	61 866	2,6	33 201	— 0,5	20 674	5,8	7 991	8,5
<i>América latina</i>								
1960 .....	31 425	—	26 973	—	3 885	—	567	—
1965 .....	42 290	6,1	34 704	5,1	6 694	11,5	892	9,5
1966 .....	45 099	6,6	36 653	5,6	7 468	11,6	978	9,6
1967 .....	47 758	5,9	38 288	4,5	8 365	12,0	1 105	13,0
1968 .....	50 851	6,5	40 751	6,4	8 847	5,8	1 253	13,4
<i>Asia</i> <sup>1</sup>								
1960 .....	110 691	—	87 236	—	21 325	—	2 131	—
1965 .....	148 301	6,0	113 876	5,5	30 703	7,6	3 722	11,8
1966 .....	157 802	6,4	121 516	6,7	32 105	4,6	4 181	12,3
1967 .....	164 194	4,1	126 880	4,4	32 724	1,9	4 590	9,8
1968 .....	171 437	4,4	132 567	4,5	33 962	3,8	4 908	6,9
<i>Europa y URSS</i>								
1960 .....	108 208	—	79 106	—	24 644	—	4 457	—
1965 .....	129 343	3,6	89 329	2,5	32 983	6,0	7 031	9,6
1966 .....	131 237	1,5	90 458	1,3	33 214	0,7	7 565	7,6
1967 .....	134 400	2,4	91 475	1,1	35 018	5,4	7 907	4,5
1968 .....	136 615	1,6	92 142	0,7	36 112	3,1	8 361	5,7
<i>Oceanía</i>								
1960 .....	3 306	—	2 403	—	801	—	102	—
1965 .....	3 967	3,7	2 649	2,0	1 128	7,1	190	13,2
1966 .....	4 105	3,5	2 719	2,6	1 178	4,4	208	9,5
1967 .....	4 240	3,3	2 783	2,4	1 241	5,3	216	3,8
1968 .....	4 409	4,0	2 849	2,4	1 341	8,1	219	1,4
<i>(Estados árabes)</i>								
1960 .....	(8 585)	(—)	(7 177)	(—)	(1 248)	(—)	(160)	(—)
1965 .....	(12 613)	(8,0)	(10 034)	(6,9)	(2 290)	(12,9)	(288)	(12,6)
1966 .....	(13 122)	(4,0)	(10 300)	(2,7)	(2 527)	(10,3)	(295)	(2,1)
1967 .....	(13 748)	(4,8)	(10 708)	(4,0)	(2 734)	(8,2)	(306)	(3,7)
1968 .....	(14 396)	(4,7)	(11 016)	(2,9)	(3 041)	(11,2)	(339)	(10,8)
<sup>1</sup> No están incluidas la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam.								

TABLA 4. *Total de inscripciones en cada grado de enseñanza; tasa de incremento anual para el período 1960-1968*

Grandes regiones	TOTAL	Enseñanza de primer grado	Enseñanza de segundo grado	Enseñanza de tercer grado
<i>Total del mundo</i> <sup>1</sup>	4,5	3,9	5,5	9,5
Africa .....	6,2	5,6	10,5	9,0
América del Norte .....	3,0	1,8	3,1	10,0
América latina .....	6,2	5,3	10,8	10,4
Asia <sup>1</sup> .....	5,6	5,4	6,0	11,0
Europa y URSS .....	3,0	1,9	4,9	8,2
Oceanía .....	3,7	2,2	6,6	10,0
(Estados árabes) ..	(6,6)	(5,5)	(11,8)	(9,8)
<p><sup>1</sup> No están incluidas la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam.</p>				

TABLA 5. *Efectivos de la enseñanza preprimaria* (pública y privada), 1960 1965-1968 (en millares)

Grandes regiones	TOTAL	Incremento %	de los cuales				
			Enseñanza pública	Incremento %	Enseñanza privada	Incremento %	Enseñanza privada (%) en relación al efectivo total)
<i>Total del mundo<sup>1</sup></i>							
1961 .....	24 671	—	11 847	—	12 824	—	52,0
1965 .....	30 256	5,2	15 875	7,8	14 381	2,9	47,5
1966 .....	32 034	5,9	16 899	6,5	15 135	5,2	47,2
1967 .....	34 004	6,1	17 811	5,4	16 193	7,0	47,6
1968 .....	35 780	5,2	18 589	4,4	17 191	6,2	48,0
<i>Africa</i>							
1961 .....	129	—	32	—	97	—	75,2
1965 .....	147	3,3	32	—	115	4,4	78,2
1966 .....	162	10,2	40	25,0	122	6,1	75,3
1967 .....	171	5,6	42	5,0	129	5,7	75,4
1968 .....	180	5,3	47	11,9	133	3,1	73,9
<i>América del Norte</i>							
1961 .....	2 452	—	2 069	—	383	—	15,7
1965 .....	2 974	4,9	2 465	4,5	509	7,3	17,1
1966 .....	3 098	4,2	2 546	3,3	552	8,4	17,8
1967 .....	3 270	5,6	2 688	5,6	582	5,4	17,8
1968 .....	3 413	4,4	2 809	4,5	604	3,8	17,7
<i>América latina</i>							
1961 .....	996	—	685	—	311	—	31,2
1965 .....	1 284	6,6	914	7,5	370	4,4	28,8
1966 .....	1 368	9,6	980	7,2	388	4,9	28,4
1967 .....	1 429	4,5	1 018	3,9	411	5,9	28,8
1968 .....	1 613	12,9	1 122	10,2	491	19,5	30,4
<i>Asia<sup>1</sup></i>							
1961 .....	10 149	—	658	—	9 491	—	93,5
1965 .....	11 184	2,5	871	7,3	10 313	2,1	92,2
1966 .....	11 816	5,7	940	7,9	10 876	5,5	92,0
1967 .....	12 773	8,1	1 018	8,3	11 755	8,1	92,0
1968 .....	13 700	7,3	1 074	5,5	12 626	7,4	92,2
<i>Europa y URSS</i>							
1961 .....	10 884	—	8 403	—	2 481	—	22,8
1965 .....	14 584	7,6	11 593	8,4	2 991	4,8	20,5
1966 .....	15 502	6,3	12 393	6,9	3 109	3,9	20,1
1967 .....	16 268	4,9	13 045	5,3	3 223	3,7	19,8
1968 .....	16 773	3,1	13 536	3,8	3 237	0,4	19,3
<i>Oceania</i>							
1961 .....	61	—	—	—	61	—	100,0
1965 .....	83	8,0	0,3	—	83	8,0	99,6
1966 .....	88	6,0	0,2	—	88	6,0	99,8
1967 .....	93	5,7	0,4	—	93	5,7	99,6
1968 .....	101	8,6	0,5	—	100	7,5	99,5
<i>(Estados árabes)</i>							
1961 .....	(183)	—	(31)	—	(152)	—	83,1
1965 .....	(137)	0,6	(20)	— 10,4	(166)	2,2	89,3
1966 .....	(205)	10,2	(22)	10,0	(184)	10,8	89,3
1967 .....	(219)	6,3	(22)	—	(197)	7,1	90,0
1968 .....	(230)	5,0	(22)	—	(208)	5,6	90,4

<sup>1</sup> No están incluidas la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam.

TABLA 6. Número de alumnas inscritas para cada grado de enseñanza, 1960 y 1967-1968

Grandes regiones	Número de alumnas inscritas (en millares)							
	TOTAL	Incremento %	Primer grado	Incremento %	Segundo grado (enseñanza general, técnica y normal)	Incremento %	Tercer grado	Incremento %
<i>Total del mundo</i> <sup>1</sup>								
1960 .....	140 200	—	106 443	—	29 985	—	3 772	—
1967 .....	192 739	3,5	140 744	2,7	43 984	4,8	8 011	9,7
1968 .....	199 706	3,6	145 077	3,1	45 954	4,5	8 675	8,3
<i>África</i>								
1960 .....	7 630	—	6 935	—	657	—	39	—
1967 .....	12 481	7,2	11 007	6,2	1 390	15,6	84	10,5
1968 .....	13 166	5,5	11 583	5,2	1 491	7,3	92	9,5
<i>América del Norte</i>								
1960 .....	23 446	—	13 995	—	8 083	—	1 368	—
1967 .....	28 867	1,9	16 193	— 0,7	9 721	3,9	2 953	10,8
1968 .....	29 598	2,5	16 117	— 0,5	10 260	5,5	3 221	9,1
<i>América latina</i>								
1960 .....	15 154	—	13 157	—	1 817	—	180	—
1967 .....	23 002	5,8	18 635	4,3	4 006	12,5	361	16,5
1968 .....	24 533	6,7	19 879	6,7	4 242	5,9	412	14,1
<i>Asia</i> <sup>1</sup>								
1960 .....	40 908	—	32 974	—	7 437	—	497	—
1967 .....	61 939	3,7	49 177	4,2	11 473	0,8	1 289	11,6
1968 .....	64 697	4,5	51 415	4,6	11 893	3,7	1 389	7,8
<i>Europa y URSS</i>								
1960 .....	51 549	—	38 232	—	11 657	—	1 659	—
1967 .....	64 564	2,5	44 416	1,0	16 886	5,7	3 262	7,3
1968 .....	65 702	1,8	44 729	0,7	17 478	3,5	3 495	7,1
<i>Oceanía</i>								
1960 .....	1 513	—	1 150	—	334	—	29	—
1967 .....	1 886	2,8	1 316	1,9	508	5,2	62	5,1
1968 .....	2 011	6,6	1 354	2,9	590	16,1	66	6,5
<i>(Estados árabes)</i>								
1960 .....	(2 765)	(—)	(2 423)	(—)	(313)	(—)	(30)	(—)
1967 .....	(4 661)	(5,9)	(3 824)	(4,6)	(770)	(12,7)	(67)	(8,1)
1968 .....	(4 883)	(4,8)	(3 938)	(3,0)	(873)	(13,4)	(72)	(7,5)
<sup>1</sup> No están incluidas la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam.								

*TABLA 7. Número de alumnas inscritas en cada grado de enseñanza; tasa de incremento anual para el periodo 1960-1968*

Grandes regiones	TOTAL	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
<i>Total del mundo</i> <sup>1</sup> ....	4,5	4,0	5,5	11,0
Africa .....	7,1	6,6	10,8	11,3
América del Norte .....	2,9	1,8	3,0	11,3
América latina .....	6,2	5,3	11,2	10,9
Asia <sup>1</sup> .....	5,9	5,7	6,1	13,7
Europa y URSS .....	3,1	2,0	5,2	9,8
Oceanía .....	3,6	2,1	7,4	10,8
(Estados árabes) ..	(7,4)	(6,3)	(13,7)	(11,6)
<sup>1</sup> No están incluidas la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam.				

TABLA 8. Número de profesores por grado de enseñanza, 1960 y 1967-1968

Grandes regiones	Número de profesores (en millares)							
	TOTAL	Incremento %	Primer grado	Incremento %	Segundo grado (enseñanza general, técnica y normal)	Incremento %	Tercer grado	Incremento %
<i>Total del mundo</i> <sup>1</sup>								
1960.....	12 598	—	8 176	—	3 527	—	894	—
1967.....	17 455	3,9	10 403	2,7	5 503	5,4	1 548	7,3
1968.....	18 239	4,5	10 769	3,5	5 813	5,6	1 647	6,4
<i>Africa</i>								
1960.....	598	—	480	—	106	—	12	—
1967.....	925	6,3	700	4,6	197	13,2	28	3,7
1968.....	973	5,2	730	4,3	212	7,6	31	10,7
<i>América del Norte</i>								
1960.....	1 932	—	990	—	623	—	319	—
1967.....	2 794	4,6	1 254	3,0	1 010	5,5	530	6,9
1968.....	2 910	4,2	1 295	3,3	1 061	5,1	554	4,5
<i>América latina</i>								
1960.....	1 175	—	782	—	330	—	62	—
1967.....	1 920	5,3	1 185	2,9	601	9,7	134	8,9
1968.....	2 038	6,1	1 257	6,1	634	5,5	147	9,7
<i>Asia</i>								
1960.....	4 007	—	2 868	—	975	—	164	—
1967.....	5 469	3,4	3 562	2,9	1 580	3,2	327	10,1
1968.....	5 714	4,5	3 708	4,1	1 652	4,6	354	8,3
<i>Europa y URSS</i>								
1960.....	4 754	—	2 978	—	1 447	—	328	—
1967.....	6 163	3,4	3 603	2,1	2 047	5,2	513	6,0
1968.....	6 409	4,0	3 676	2,0	2 180	6,4	553	7,8
<i>Oceanía</i>								
1960.....	133	—	78	—	46	—	9	—
1967.....	184	0,5	99	—	69	1,5	16	—
1968.....	195	6,0	103	4,0	74	7,2	18	12,5
<i>(Estados árabes)</i>								
1960.....	(269)	(—)	(191)	(—)	(70)	(—)	(8)	(—)
1967.....	(453)	(5,8)	(303)	(4,8)	(135)	(8,0)	(15)	(7,1)
1968.....	(483)	(6,6)	(324)	(6,9)	(142)	(5,2)	(17)	(13,3)

<sup>1</sup> No están incluidas la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam.



TABLA 9. Número de profesores por grado enseñanza, tasa anual de incremento para el periodo 1960-1998

Grandes regiones	TOTAL	Primer grado	Segundo grado	Tercer grado
<i>Total del mundo<sup>1</sup> ....</i>	4,7	3,5	6,4	7,9
Africa .....	6,3	5,4	9,1	12,6
América del Norte .....	5,3	3,4	6,9	7,1
América latina .....	7,1	6,1	8,5	11,4
Asia <sup>1</sup> .....	4,5	3,3	6,8	10,1
Europa y URSS .....	3,8	2,7	5,3	6,7
Oceanía .....	4,9	3,5	6,1	9,0
(Estados árabes) ...	(7,6)	(6,8)	(9,2)	(9,9)
<sup>1</sup> No están incluidas la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam.				



TABLA 11. Alfabetismo de los adultos (de los dos sexos) hacia 1960 y 1970

Grandes regiones	Hacia 1960				Hacia 1970			
	Población adulta de 15 años y más (en millares)	Adultos alfabetos (en millares)	Adultos analfabetos (en millares)	Porcentaje de analfabetismo	Población adulta de 15 años y más (en millares)	Adultos alfabetos (en millares)	Adultos analfabetos (en millares)	Porcentaje de analfabetismo
Total del mundo .....	1 870 000	1 134 000	735 000	39,3	2 287 000	1 504 000	783 000	34,2
Africa .....	153 000	29 000	124 000	81,0	194 000	51 100	143 000	73,7
América del Norte .....	136 000	133 000	3 300	2,4	161 000	158 000	2 500	1,5
América latina .....	123 000	83 100	40 000	32,5	163 000	125 000	38 600	23,6
Asia .....	982 000	440 000	542 000	55,2	1 237 000	658 000	579 000	46,8
Europa y URSS .....	464 000	439 000	24 500	5,3	521 000	502 000	18 700	3,6
Oceanía .....	10 600	9 400	1 200	11,5	13 000	11 800	1 400	10,3
(Estados árabes) .....	(52 700)	(9 900)	(42 700)	(81,1)	(68 300)	(18 400)	(49 900)	(73,0)

TABLA 12. Alfabetismo de los adultos hacia 1960 y 1970; población masculina y población femenina

Grandes regiones	Hacia 1960				Hacia 1970			
	Población adulta de 15 años y más (en millares)	Adultos alfabetos (en millares)	Adultos analfabetos (en millares)	Porcentaje de analfabetismo	Población adulta de 15 años y más (en millares)	Adultos alfabetos (en millares)	Adultos analfabetos (en millares)	Porcentaje de analfabetismo
POBLACION MASCULINA								
Total del mundo .....	916 000	609 000	307 000	33,5	1 127 000	812 000	315 000	28,0
Africa .....	75 900	20 200	55 800	73,4	96 000	35 100	60 900	63,4
América del Norte .....	66 800	65 600	1 300	1,9	78 000	77 200	850	1,1
América latina .....	61 300	44 000	17 400	28,4	81 000	64 900	16 100	19,9
Asia .....	494 000	270 000	224 000	45,3	624 000	393 000	231 000	37,0

Europa y URSS .....	213 000	205 000	7 700	3,6	243 000	237 000	5 800	2,4
Oceanía .....	5 300	4 800	530	9,9	6 600	6 000	580	8,8
(Estados árabes) .....	(26 500)	(7 500)	(19 000)	(71,6)	(34 300)	(13 600)	(20 800)	(60,5)
POBLACION FEMENINA								
<i>Total del mundo</i> .....	953 000	525 000	428 000	44,9	1 160 000	692 000	468 000	40,3
Africa .....	77 000	8 800	68 200	88,5	97 900	16 000	82 000	83,7
América del Norte .....	69 700	67 700	2 000	2,8	82 800	81 200	1 600	1,9
América latina .....	61 800	39 200	22 600	36,6	82 200	59 700	22 500	27,3
Asia .....	488 000	170 000	318 000	65,1	614 000	266 000	348 000	56,7
Europa y URSS .....	251 000	234 000	16 800	6,7	278 000	265 000	12 900	4,7
Oceanía .....	5 200	4 500	680	13,0	6 500	5 800	780	11,9
(Estados árabes) .....	(26 200)	(2 400)	(23 800)	(90,7)	(33 900)	(4 800)	(29 100)	(85,7)

TABLA 13. *Gastos públicos para la enseñanza, 1960 y 1965-1968*  
(en millones de dólares de los Estados Unidos, a los precios corrientes)  
*cifras revisadas*

Grandes regiones	1960	1965	1966	1967	1968
<i>Total del mundo</i> <sup>1</sup> .....	54 350	96 360	106 980	119 090	131 640
Africa .....	1 110	1 660	1 920	2 170	2 370
América del Norte .....	22 670	39 740	44 050	49 940	56 510
América latina .....	1 880	3 230	3 670	4 000	4 430
Asia <sup>1</sup> .....	3 710	7 380	8 370	9 470	10 660
Europa y URSS .....	24 380	43 280	47 660	52 110	56 220
Oceanía .....	600	1 070	1 310	1 400	1 450
(Estados árabes) .....	(700)	(1 020)	(1 100)	(1 210)	(1 340)
Países desarrollados .....	49 450	88 190	97 820	108 670	120 290
Países en vías de desarrollo .....	4 900	8 170	9 160	10 420	11 350

<sup>1</sup> No están incluidas la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam.

TABLA 14. *Gastos públicos para la enseñanza, 1960-1968* (aumento anual en tanto por ciento, a los precios corrientes), *cifras revisadas*

Grandes regiones	1960-1965	1965-1966	1966-1967	1967-1968	1960-1968
<i>Total del mundo</i> <sup>1</sup> .....	12,1	11,0	11,3	10,5	11,7
Africa .....	8,4	15,7	13,0	9,2	10,0
América del Norte .....	11,9	10,8	13,4	13,2	12,1
América latina .....	11,4	13,6	9,0	10,8	11,3
Asia <sup>1</sup> .....	14,7	13,4	13,1	12,6	14,1
Europa y URSS .....	12,2	10,1	9,3	7,9	11,0
Oceanía .....	12,3	22,4	6,9	3,6	11,7
(Estados árabes) .....	(7,8)	(7,8)	(10,0)	(10,7)	(8,5)
Países desarrollados .....	12,3	10,9	11,1	10,7	11,8
Países en vías de desarrollo .....	10,8	12,2	13,8	8,9	11,1

<sup>1</sup> Véase la nota de la Tabla 13.

TABLA 15. *Producto nacional bruto, gastos militares y gastos públicos para enseñanza y sanidad, en 1967*  
(en dólares de los Estados Unidos y en tanto por ciento del PNB)

Grandes regiones	PNB		Gastos militares		Gastos públicos para enseñanza		Gastos públicos para sanidad	
	Millones dólares	%	Millones dólares	%	Millones dólares	%	Millones dólares	%
<i>Total del mundo</i> <sup>1</sup> .....	2 395 300	100	172 582	7,2	119 090	5,0	58 735	2,5
Africa .....	52 000	100	1 727	3,3	2 170	4,2	784	1,5
América del Norte .....	850 900	100	77 301	9,1	49 940	5,9	19 662	2,3
América latina .....	110 300	100	2 468	2,2	4 000	3,6	1 927	1,7
Asia <sup>1</sup> .....	249 600	100	7 150	2,9	9 470	3,8	1 263	0,5
Europa y URSS .....	1 101 500	100	82 676	7,5	52 110	4,7	34 604	3,1
Oceanía .....	31 000	100	1 260	4,1	1 400	4,5	495	1,6
(Estados árabes) .....	(25 900)	(100)	(1 854)	(7,2)	(1 210)	(4,7)	(583)	(2,3)
Países desarrollados .....	2 102 800	(100)	162 741	7,7	108 670	5,2	54 946	2,6
Países en vías de desarrollo .....	292 500	(100)	9 841	3,4	10 420	3,6	3 789	1,3

<sup>1</sup> No están incluidas la República Popular de China, la República Popular Democrática de Corea y la República Democrática del Viet-Nam.

**Fuentes:**

PNB: Estimaciones fundadas sobre las publicaciones pertinentes de la ONU.

Gastos militares: United States Arms Control Disarmament Agency: World Military Expenditure 1969, Washington D. C.

Gastos para la enseñanza: Cuestionario de la Unesco sobre las estadísticas de la financiación y de los gastos de la enseñanza.

Gastos para sanidad: Organización Mundial de la Salud (OMS), datos publicados en: World Military Expenditure 1969, op. cit.

*Nota:* Para la conversión de las monedas nacionales en dólares de los Estados Unidos, se han utilizado los tipos de cambio oficiales para la mayoría de los totales nacionales. Para los países socialistas y diversos países de América latina y de Asia en los que la aplicación de los tipos oficiales parecía dar equivalentes poco realistas, se han utilizado tipos diferentes. Además, en ciertos casos se han utilizado diferentes factores de conversión para el PNB, los gastos militares, los gastos para educación y los gastos para sanidad, con el fin de mejorar la comparabilidad entre los valores respectivos en dólares y los valores en Estados Unidos. Los porcentajes de las diversas categorías de gastos en relación al PNB no son, pues, enteramente comparables.

## APENDICE 8

### GASTOS PUBLICOS EN EDUCACION

País	En porcentaje del PNB	En porcentaje del total de los gastos públicos
Afganistán	...	...
Albania	...	...
Argelia		
1967 <sup>1</sup>	4,9 <sup>2</sup>	18,7
1968	...	17,6
1969	...	18,8
República Federal de Ale- mania		
1967	3,6	10,6
1968	3,5	10,9
1969	3,6	11,2
Alto Volta	...	...
Arabia Saudita		
1967	4,9	11,2
1968	4,9	10,8
1969	4,3	10,0
Argentina		
1967 <sup>1</sup>	2,0	17,7
1968 <sup>1</sup>	2,0	21,0
1969 <sup>1</sup>	2,0	...



# Gastos públicos en educación

391

País	En porcentaje del PNB	En porcentaje del total de los gastos públicos
Australia		
1967	3,7	11,0
1968	3,8	11,6
1969	4,0	12,0
Austria		
1967	4,6	7,7
1968	4,7	7,6
1969	4,8	7,9
Barbados		
1968	6,4 <sup>7</sup>	21,3
Bareim		
1967	...	22,9
1968	...	23,3
1969	...	25,4
Bélgica		
1967 <sup>1</sup>	4,7	18,0
1968	5,0	...
1969	4,4	20,6
República Socialista Soviética de Bielorusia	...	...
Birmania		
1967	2,9	18,0
1968 <sup>1</sup>	...	17,8
1969 <sup>1</sup>	...	17,6
Bolivia <sup>3</sup>		
1967	3,5	29,3
1968	3,2	26,1
1969	3,1	26,2
Brasil		
1967	3,0+	13,0
1968	3,0	...
1969 <sup>3</sup>	3,0	15,2
Bulgaria		
1967	4,4 <sup>15</sup>	...
1968	4,5 <sup>15</sup>	...
1969	4,7 <sup>15</sup>	...
Burundi <sup>3</sup>		
1967 <sup>4</sup>	...	22,6
1968	...	25,6
1969	...	29,1

País	En porcentaje del PNB	En porcentaje del total de los gastos públicos
Camerún		
1967	2,9 <sup>2</sup>	11,3
1968	3,0 <sup>2</sup>	18,6
1969	3,4	19,1
Canadá		
1967	7,6	21,6
1968	7,9	...
1969	8,3	...
República Centrafricana		
1967	4,0 <sup>3</sup>	18,9
1968	3,3 <sup>+</sup>	15,1
1969	...	15,4
Ceilán		
1967	4,4	13,0
1969	3,6	11,9
Chad		
1969 <sup>3</sup>	2,7	...
Checoslovaquia		
1967	6,1	20,6
1968 <sup>16</sup>	6,4	18,2
1969 <sup>16</sup>	6,5	17,7
Chile		
1967 <sup>1</sup>	3,5	...
1968 <sup>3</sup>	4,9	...
1969 <sup>3</sup>	4,6	10,6
República Popular de China	...	
Chipre <sup>14</sup>		
1967	2,4	15,5
1968	2,8	16,5
1969	2,5	14,8
Colombia		
1967	2,4	23,7
1968 <sup>1</sup>	1,5	12,5
1969 <sup>1</sup>	1,7	12,7
República Popular del Congo		
1967 <sup>4</sup>	...	18,2
1968	6,4 <sup>2</sup>	21,7
1969	...	24,2
República de Corea		
1967 <sup>12</sup>	2,4	18,1
1968 <sup>12</sup>	3,6	21,2
1969 <sup>12</sup>	3,8	21,0

# Gastos públicos en educación

393

País	En porcentaje del PNB	En porcentaje del total de los gastos públicos
Costa de Marfil		
1968	6,4	27,7
1969	5,5	22,8
Costa Rica		
1967	5,7	35,4
1968	5,7	34,1
1969	6,4	35,0
Cuba <sup>1</sup>	...	...
Dahomey <sup>3</sup>		
1967	...	22,4+
1968	4,1+	25,0 <sup>2</sup>
1969	4,2+	25,8+
Dinamarca		
1967	6,1	20,6
1968 <sup>16</sup>	6,4	18,2
1969 <sup>16</sup>	6,5	17,7
República Dominicana		
1967	2,6	14,3
1968	2,5	14,0
1969	2,9 <sup>2</sup>	16,0
Ecuador		
1967 <sup>3</sup>	2,8	21,5
1968 <sup>3</sup>	4,0	21,8
1969 <sup>3</sup>	4,0	25,0
República Árabe de Egipto		
1967	4,4	15,1
1968	5,0	...
1969	...	21,0
El Salvador <sup>3</sup>		
1967	2,7	25,4
España		
1967 <sup>3</sup>	1,7	...
1968 <sup>3</sup>	1,8	11,7+
1969 <sup>3</sup>	2,2	...
Estados Unidos de América		
1967	5,6	16,0
1968	5,8	16,6
1969	6,3	...
Etiopía		
1967 <sup>1</sup>	1,1	...
Filipinas <sup>6</sup>		
1967 <sup>1</sup>	2,8	...
1968	3,1	...

País	En porcentaje del PNB	En porcentaje del total de los gastos públicos
Finlandia		
1967	6,7	24,8
1968	6,4	23,0
1969	6,5	23,9
Francia		
1968 <sup>17</sup>	4,4	19,1
1969	4,5	22,3
Gabón		
1969	...	17,7
Ghana		
1967 <sup>1</sup>	4,1	...
1968	3,9	18,7
1969 <sup>1</sup>	3,8	20,3
Grecia		
1967	2,3	17,7
1968 <sup>1</sup>	1,9	11,1
1969 <sup>3</sup>	2,0	10,7
Guatemala <sup>3</sup>		
1967	1,9	16,2
1968	1,9	16,4
1969	1,9	17,5
Guayana		
1967 <sup>3</sup>	4,8	14,9
1968 <sup>3</sup>	4,8	14,7
1969 <sup>3</sup>	4,7	13,1
Guinea		
1969	...	20,8
Haití	...	...
Honduras		
1967	2,7	18,6
1968	2,7	17,8
1969	3,2	19,5
Hungría		
1967	5,0 <sup>15</sup>	9,4
1968	4,7 <sup>15</sup>	7,4
1969	4,4 <sup>15</sup>	7,3
India	...	...
Indonesia	...	...
Irán		
1967 <sup>1</sup>	2,4	6,2
1968	3,3	...
1969	...	6,8

# Gastos públicos en educación

395

Pais	En porcentaje del PNB	En porcentaje del total de los gastos públicos
Iraq		
1967	6,3	...
1968	5,5 <sup>1</sup>	...
Irlanda		
1967	4,3	14,4
1968	4,5	11,2
1969	4,8	10,7
Islandia		
1967	4,4	14,4
1968	4,6	12,7
Israel		
1967	7,0	11,2
1968	6,8	10,7
Italia		
1967	5,2	22,0
1968	4,8	19,8
1969	4,3	19,2
Jamaica		
1967	3,9	17,2
1968	4,7	19,7
1969	4,4	18,5
Japón		
1967	4,2	20,1
1968	4,0	20,8
1969	4,0	20,4
Jordania		
1967	3,7	15,0
1968	3,5	11,1
1969	3,3	9,6
Kenia		
1967	4,5 <sup>+</sup>	...
1968	4,8	...
República Khmer		
1967	...	21,6
1969	...	21,7
Kuwait		
1967	3,9	9,5 <sup>+</sup>
1968	4,3	10,1
1969	...	11,3
Laos		
1967 <sup>3</sup>	...	10,2
1968 <sup>3</sup>	...	9,6
1969 <sup>3</sup>	...	10,7

País	En porcentaje del PNB	En porcentaje del total de los gastos públicos
Lesotho		
1967 <sup>3</sup>	...	21,6
Líbano		
1967	2,6	16,5
1968	2,5	16,9
Liberia		
1967 <sup>1</sup>	2,1 <sup>2</sup>	13,8
1968 <sup>1</sup>	2,0	...
República Árabe de Libia	3,6	11,6 <sup>4</sup>
Luxemburgo		
1967	4,9	14,9
1968	5,3	15,9
1969	5,0	15,2
Madagascar		
1967	6,8 <sup>2</sup>	20,0
Malasia (Malasia Occidental solamente)		
1967	6,0	14,6
1968	5,6	15,6
1969	5,3	15,6
Malawi		
1967	4,1	15,9
1968	3,9	14,7
1969	4,1	15,3
Mali		
1967	3,6	19,5
1968	4,1 <sup>+</sup>	24,2
1969	4,7	24,5
Malta		
1967	5,3	17,8
1968	5,3	18,6
Marruecos <sup>1</sup>		
1967	3,6	16,2
1968	4,0	15,8
1969	4,0	16,5
Mauricio		
1967	3,3	13,6
1968	3,2	10,9
1969	3,2	11,7
Mauritania	...	...
México		
1967	2,5	...
1968	2,5	...
1969	...	13,5

## Gastos públicos en educación

397

País	En porcentaje del PNB	En porcentaje del total de los gastos públicos
Mónaco	...	...
Mongolia	...	...
Nepal <sup>3</sup>		
1967	0,6 <sup>2</sup>	6,5
Nicaragua		
1967	2,7	18,1
1968	2,6	19,0
Niger		
1967 <sup>1</sup>	1,5+ <sup>2</sup>	10,4
1968 <sup>1</sup>	1,6+ <sup>2</sup>	11,3
1969	...	15,5
Nigeria	...	...
Noruega		
1967	5,9	18,3
1968	6,1	17,3
1969	6,3	16,9
Nueva Zelanda		
1967	4,3	11,6
1968	4,3	12,4
1969	4,4	...
Omán	...	...
Países Bajos		
1967	6,9	27,7
1968	6,5	25,1
Panamá		
1967	4,4	29,9
1968	4,8	30,9
1969	4,6	34,6
Paquistán		
1967	1,3	5,5
1968	1,4	5,6
1969	...	5,2
Paraguay		
1967	1,9	...
1968	2,1	...
1969	2,0	...
Perú		
1967 <sup>1</sup>	5,0	23,1
1968	4,3	26,2
1969 <sup>1</sup>	4,2	19,4
Polonia		
1967	5,3 <sup>15</sup>	...
1968	5,1 <sup>15</sup>	...
1969	5,2 <sup>15</sup>	...

País	En porcentaje del PNB	En porcentaje gastos públicos del total de los
Qatar	...	...
Reino Unido		
1967	5,6	12,3
Ruanda		
1967 <sup>1</sup>	...	23,7+
1968	...	27,3
Rumania		
1967	...	5,8
1968	...	5,8
1969	...	6,1
Senegal		
1968	3,9 <sup>2</sup>	16,1
Sierra Leona		
1967 <sup>3</sup>	2,8	18,8
1968 <sup>3</sup>	2,6	18,0
1969 <sup>3</sup>	3,0	17,9
Singapur		
1967	4,1 <sup>7</sup>	19,3
1968	3,7 <sup>7</sup>	16,8
1969 <sup>10</sup>	4,5 <sup>7</sup>	15,2
República Árabe de Siria		
1969	4,5	17,1
Somalia		
1967 <sup>1</sup>	...	7,1
Sudán		
1967	4,9 <sup>2</sup>	20,3
Suecia		
1967	7,2	24,6
1968	7,9	26,9
1969	...	28,0
Suiza		
1967	4,1	19,0
1968	4,1	19,3
1969	4,1	19,2
Tailandia <sup>3</sup>		
1967	3,1	15,5
1968	3,3	15,9
1969	3,4	16,3
Tanzania <sup>9</sup>		
1968	3,8 <sup>7</sup>	...
Togo		
1967	...	16,0
1968	...	16,6
1969	...	20,0



# Gastos públicos en educación

399

País	En porcentaje del PNB	En porcentaje del total de los gastos públicos
Trinidad y Tobago		
1967	3,6	17,3
1968	3,8	16,4
Túnez		
1967 <sup>1</sup>	5,5	25,9
1968 <sup>1</sup>	5,6	25,2
1969	...	15,7
Turquía		
1967	3,5	20,0
1968	3,4	20,2
República Socialista Soviética de Ucrania	...	...
U.R.S.S.		
1967	7,2 <sup>15</sup>	...
1968	7,3 <sup>15</sup>	...
1969	7,3 <sup>15</sup>	...
Uganda		
1967	2,4 <sup>7</sup>	16,3
1968	4,3 <sup>7</sup>	18,1
1969	...	19,4+
Uruguay <sup>1</sup>		
1967	2,0	...
Venezuela		
1967	4,0	18,7
1968	4,2	18,4
1969	4,5	20,9
República del Viet-Nam <sup>1</sup>		
1967	1,1	5,4
1968 <sup>1</sup>	...	4,2
1969 <sup>1</sup>	...	4,2
Yemen <sup>1</sup>		
1967	...	6,8
República Democrática Popular del Yemen		
1967	3,1	9,7
1968	2,5	11,8
1969	3,0	...
Yugoslavia		
1967	4,8 <sup>11</sup>	...
1968	5,0 <sup>11</sup>	...
1969	5,1 <sup>11</sup>	...
República del Zaire		
1967	...	20,8
1968	...	19,0
1969	...	18,7
Zambia	...	...

- <sup>1</sup> Gastos del Ministerio de Educación solamente.
- <sup>2</sup> En tanto por ciento del producto interior bruto a los precios del mercado.
- <sup>3</sup> Gastos del gobierno central o federal solamente.
- <sup>4</sup> No se computa la ayuda extranjera.
- <sup>5</sup> En tanto por ciento de la renta nacional.
- <sup>6</sup> No se computan los gastos para la enseñanza de tercer grado.
- <sup>7</sup> En tanto por ciento del producto interior bruto al coste de los factores.
- <sup>8</sup> Gastos ordinarios en tanto por ciento del presupuesto ordinario.
- <sup>9</sup> No se incluye Zanzíbar.
- <sup>10</sup> Gastos correspondientes a un período de quince meses.
- <sup>11</sup> En tanto por ciento del producto material bruto.
- <sup>12</sup> Gastos para la enseñanza pública solamente.
- <sup>13</sup> No se incluyen los gastos de los municipios.
- <sup>14</sup> Gastos de la Oficina griega de Educación.
- <sup>15</sup> En tanto por ciento del producto material neto.
- <sup>16</sup> Se incluyen los datos referentes a Groenlandia y a las Islas Feroe.
- <sup>17</sup> Los gastos se refieren a Francia y a los departamentos de Ultramar agrupados (Guadalupe, Guayana francesa, Martinica y Reunión).

## APENDICE 9

### DURACION DE LA OBLIGACION ESCOLAR EN LOS ESTADOS MIEMBROS DE LA UNESCO

La tabla que figura a continuación muestra la duración de la obligación escolar.

Conviene, sin embargo, subrayar que, en muchos países, la ley expresa más una intención que una realidad, puesto que, en casi todos los casos, las disposiciones legislativas declaran al niño exento de la asistencia a la escuela cuando ésta no existe dentro de un radio razonable a contar de su domicilio.

Para los países en los que la duración de la obligación escolar varía según las regiones o las categorías de escuelas, las diferentes posibilidades existentes se indican por una serie de cifras (por ejemplo, en Canadá, la duración de la obligación escolar puede variar, según la provincia, entre 8, 9 y 10 años).

Se utilizan los signos siguientes:

— Sin obligación escolar.

... No hay datos disponibles.

País	N.º de años	País	N.º de años
Afganistán	6	Rep. Soc. Sov. Bielorrusia	8
Albania	8	Birmania	—
Rep. Fed. Alemania	8	Bolivia	8
Alto Volta	6	Brasil	4
Arabia Saudita	—	Bulgaria	8
Argelia	8	Burundi	—
Argentina	7	Camerún	—
Australia	9, 10	Canadá	8-10
Austria	9	Ceilán	8
Bahrein <sup>1</sup>	8	Rep. Centrafricana	8
Barbados	9	Checoslovaquia	9
Bélgica	8	Chile	6

<sup>1</sup> Será aplicada en 1973-74.

País	N.º de años	País	N.º de años
Rep. Popular China	...	Mali	9
Chipre	6	Malta	8
Colombia	5	Marruecos	7
Rep. Pop. del Congo	10	Mauricio	—
Rep. de Corea	6	Mauritania	4
Costa de Marfil	—	México	6
Costa Rica	8	Mónaco	10
Cuba	6	Mongolia	7
Dahomey	—	Nepal	—
Dinamarca	7	sistema inglés	5
Rep. Dominicana	6	sistema sanscrito	—
Ecuador	6	Nicaragua	6
Rep. Árabe de Egipto	7	Niger	8
El Salvador	7	Nigeria	—
España	8	Noruega	9
Estados Unidos de América	10, 11, 12	Nueva Zelanda	9
Etiopía	—	Omán	—
Filipinas	6	Países Bajos	8
Finlandia	8	Pakistán	—
Francia	10	Panamá	6
Gabón	10	Paraguay	6
Ghana	10	Perú	6
Grecia	6	Polonia	8
Guatemala	6	Qatar	—
Guayana	8	Reino Unido	10
Guinea	12	Rumania	10
Haiti	6	Rwanda	6
Honduras	6	Senegal	7
Hungría	10	Sierra Leona	—
India	5, 7, 8	Singapur	—
Indonesia	6	Rep. Árabe Siria	6
Irán	6	Somalia	—
Iraq	6	Sudán	—
Irlanda	8	Suecia	9
Islandia	8	Suiza <sup>2</sup>	7, 8, 9
Israel	10	Tanzania	—
Italia	8	Tailandia	7
Jamaica	9	Tchad	6
Japón	9	Togo	6
Jordania	9	Trinidad y Tobago	7
Kenia	—	Túnez	6
Rep. Khmere	6	Turquía	5
Kuwait	8	Rep. Soc. Sov. Ucrania	8
Laos	3	Uganda	—
Lesotho	—	U.R.S.S.	8
Líbano	12	Uruguay	6
Liberia	10	Venezuela	6
Rep. Árabe de Libia	6	Rep. del Viet-Nam	5
Luxemburgo	9	Yemen	—
Madagascar	9	Rep. Democr. Pop. del Yemen	—
Malasia	—	Yugoslavia	8
Malasia Occidental	—	Rep. del Zaire	8
Sabah, Sarawak	6	Zambia	—
Malawi	—		

<sup>2</sup> Los límites de edad y la duración de cada obligación escolar, así como la edad de entrada en la escuela y la duración de cada ciclo o tipo de educación, varían según los cantones.

## APENDICE 10

### EL ANALFABETISMO EN EL MUNDO; HOY Y MAÑANA

En el folleto titulado «Alfabetización 1967-1969», la Oficina de Estadística de la Unesco se ha esforzado en poner al día, para 1960, la estimación relativa a la extensión del analfabetismo en el mundo hacia 1950. Después de la publicación de este documento, algunos países han publicado los resultados de sus censos de 1960. Los censos de 1970 han comenzado ya, pero en la mayoría de los casos los resultados no se conocerán hasta pasados varios años.

Entre tanto, la Oficina de Estadística de la Unesco ha efectuado una nueva estimación para 1960 y ha establecido algunas evaluaciones preliminares para 1970. La Tabla 1 resume la situación.

TABLA 1: *Evaluación de la población adulta (15 años y más) y del analfabetismo en el mundo (1950-1970) (Estimación revisada)*

Año	Población adulta	Alfabetos	Analfabetos	Tasa de analfabetismo
1950	1.579	879	700	44,3
1960	1.869	1.134	735	39,3
1970	2.287	1.504	783	34,2

El *tanto por ciento* de adultos —es decir, de personas de quince años en adelante— no alfabetizadas, ha caído durante los dos períodos decenales 1950-1960 y 1960-1970, de 44,3 % a 39,3 % y, después, a 34,2 %. Esta diferencia una tasa mundial de analfabetismo de adultos del 29 por 100. Esto representaría un aumento de 500 millones en el número de adultos *alfabetos* contra un

de un 5 % entre el comienzo y el final de cada uno de los dos decenios representa una disminución muy importante. Actualmente se puede, pues, decir que un tercio de la población adulta del mundo es analfabeta, mientras que en 1960 lo eran dos quintas partes y en 1950 lo era la mitad. Sin embargo, habiendo aumentado el número total de adultos unos 700 millones en el mismo período —aproximadamente 300 millones durante el primer decenio y 400 millones durante el segundo—, el número absoluto de adultos analfabetos ha continuado aumentando, al pasar de 700 millones en 1950 a 783 millones hoy día, después de haber aumentado 35 millones en el primer decenio y 48 millones en el segundo. Pero, al mismo tiempo, el número de los adultos alfabetizados ha aumentado en el mundo en más de 600 millones durante los dos decenios considerados, a saber, 250 millones en el primer decenio y más de 350 millones en el segundo.

Interesa no olvidar nunca este aumento considerable del número de *alfabetos*, pues testimonia los esfuerzos hechos por los Estados miembros del mundo entero en materia de extensión de la enseñanza primaria y de programas de alfabetización de adultos. Es importante hacer notar, a este propósito, que la cifra de 783 millones de adultos analfabetos existente en el mundo, según las estimaciones, es más favorable de lo que hubiera sido si el porcentaje de disminución de la tasa de analfabetismo se hubiera mantenido al mismo nivel que en el período 1950-1960. En efecto, habría habido, entonces, una tasa de analfabetismo del 34,8 por 100 y un total de unos 800 millones de analfabetos. En realidad, según las estimaciones, la tasa de analfabetismo ha disminuido algo más rápidamente de 1960 a 1970 que de 1950 a 1960.

TABLA 2: *Evaluación de la población adulta (de 15 años y más) y del alfabetismo en el mundo. Tasa de aumento.*

Período	Población adulta Tasa de aumento		Alfabetos Tasa de aumento		Analfabetos Tasa de aumento		Disminución de la tasa de analfabetismo	
	Anual	Decenal	Anual	Decenal	Anual	Decenal	Anual	Decenal
1950-1960	1,70	18,43	2,58	29,01	0,48	5,00	0,50	5,0
1960-1970	2,03	22,36	2,86	32,63	0,63	6,53	0,51	5,1

Se comprueba, por tanto, que la tasa de crecimiento del número de alfabetos continúa aumentando y sigue siendo muy superior a la tasa de incremento de la población adulta. Sin embargo, en razón al aumento constante de la tasa de crecimiento demográfico, la tasa de aumento del número de analfabetos continúa elevándose ligeramente.

Cabe esperar que la tasa de analfabetismo continúe descendiendo regularmente en los años 1970-79. En este estadio no tendría mucho sentido formular estimaciones para 1980, pero a primera vista la Oficina de Estadística piensa que el efecto combinado del envejecimiento de la población, del desarrollo de la enseñanza primaria y de las campañas de alfabetización permitirá hacer todavía progresos, durante los años 1970-79, mayores de los que, según las estimaciones, se hicieron en los años 1960-69.

Para una población mundial que debería contar en 1980 con 2.823 millones de adultos, se piensa que habrá todavía 820 millones de adultos analfabetos y aumento de 37 millones de los adultos *analfabetos*. En razón del crecimiento demográfico, el número absoluto de adultos analfabetos habrá, pues, aumentado en 48 millones de 1960 a 1970 y aumentaría en 37 millones de 1970 a 1980,

aun cuando durante estos dos decenios el número total de adultos alfabetos debe aumentar en unos 870 millones. El aumento considerable de la población adulta de 1970 a 1980 (536 millones, frente a 418 millones de 1960 a 1970) continuará minando todos los esfuerzos desplegados por los Estados miembros para liquidar el analfabetismo.

Puede ser interesante considerar todos estos datos en forma gráfica y para ello se ha incluido el siguiente grabado:

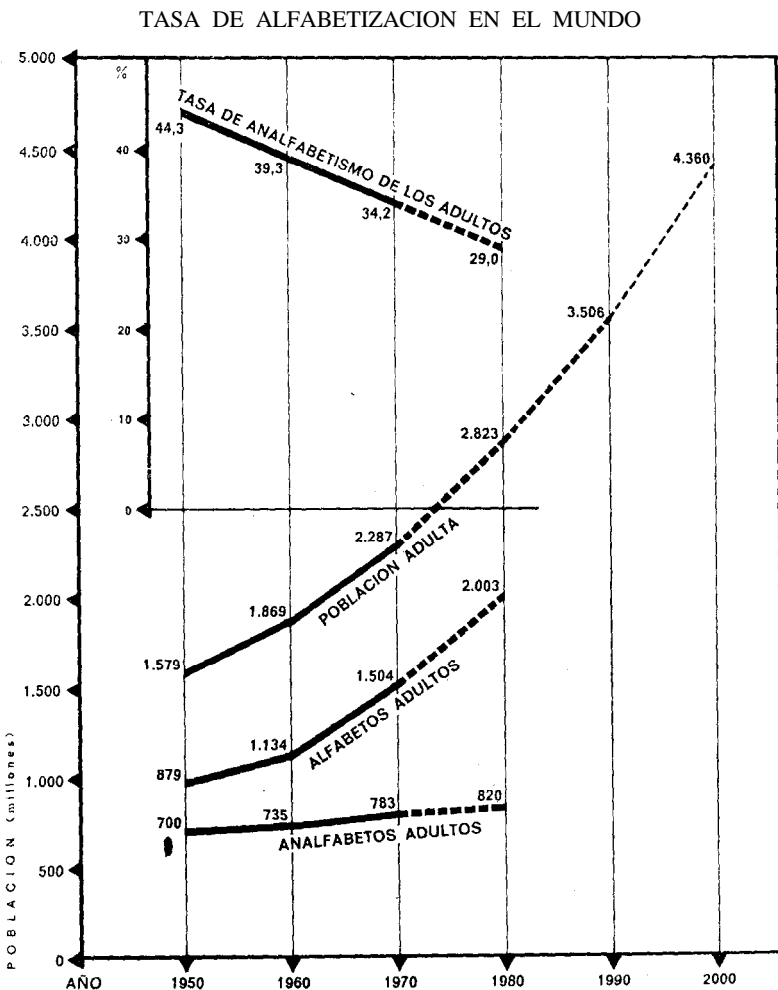


Figura 13

Basta una rápida ojeada para comprender la situación: el crecimiento de la población y el crecimiento casi paralelo del número de alfabetos entrañan un aumento mínimo, pero constante, del número de analfabetos. El lector puede fácilmente con la imaginación prolongar las líneas hasta el año 2000 y constatar que incluso las hipótesis más optimistas no permiten pensar que el número de analfabetos puede de aquí a entonces caer por debajo de 650 millones. En cambio, la tasa de analfabetismo disminuye con regularidad, casi en línea recta, y si se adoptan las hipótesis más optimistas, que prevén unos 650 millones de analfabetos en el año 2000, la tasa de analfabetismo será, entonces, del 15 por 100.

Las estimaciones relativas a la situación de las diferentes regiones del mundo en 1980 sólo pueden tener a lo sumo un carácter especulativo. Al ritmo actual del progreso de la educación, y habida cuenta del envejecimiento de la población, la tasa de analfabetismo de los adultos debería disminuir, en África del 74 % al 67 %, en Asia del 47 % al 38 % y en América Latina del 24 % al 15 %. Hay motivos para pensar que los progresos serán más importantes durante los años 1970-79 que durante el decenio anterior. Lo mismo que fueron más importantes durante este último período que durante los años 1950-59, en razón al envejecimiento de la población. Partiendo de esta hipótesis se han fundado en una tasa de analfabetismo de adultos del 29 % para calcular en 820 millones el número de adultos analfabetos en 1980. Sin embargo, no debe olvidarse que estas cifras significan todavía que tanto en África como en Asia habrá 25 millones de adultos analfabetos más que en 1970.



## INDICE ALFABETICO

- Abandonos escolares, 99
- Abolición de las jerarquías entre enseñantes, 301
- Abolición de los privilegios sociales, 82
- Academia de Ciencias Pedagógicas de la URSS, 312
- Acceso a la enseñanza, y aptitudes personales, 287
  - y conocimientos, 287
  - y diplomas, 287
  - superior, 137, 211, 272
- Acceso de los adultos a la enseñanza superior, 291
- Acción educativa, desburocratización de la, 145
  - descentralización de la, 145
  - de los adultos, 229
- Acerías Yawata, 284
- Acido ribonucleico y memorización, 177
- Adaptación de la enseñanza al enseñado, 305, 306
- Administración de la educación (*véase también*: Auto-gestión; Cogestión; Gastos; Financiamiento; Participación; Planificación; Estrategia; etc.), 65, 67, 68, 309 a 321
- Africa, 52, 57, 58, 59, 79, 86, 92, 93, 94, 97, 98, 112, 119, 169, 214, 330
  - 345, 346
  - central, 178
  - del Norte, 169
  - francófona, 342
  - precolonial, 52
- Agotamiento de los recursos naturales y desarrollo industrial, 169
- Alemania, 185
  - República Democrática Alemana, 198, 280
  - República Federal Alemana, 69, 92, 130, 198, 211, 307, 349
- Alfabetización, 61, 67, 69, 76, 78, 83, 93, 94, 95, 124, 134, 194, 208, 216-218, 269, 351
  - y desarrollo de la personalidad, 94, 218
  - y estudio del medio ambiente, 293
  - y formación profesional, 293
  - y prestigio político, 94
- Alfabetización, funcional, 217, 293
  - masiva, 292
  - Programa Mundial para la, 217
  - tradicional, 292
- Alfabetización de los adultos, 61, 67, 92, 122, 292, 320, 351

- y desarrollo educativo, 93-95, 292
- e iniciación a la vida social, 293
- Algoritmismo, 181
- Algoritmos, 181, 201
- Alienación de la personalidad, 173
- América, 58
  - Central, 178
  - del Norte, 86, 97, 98, 103, 109, 111, 336
  - Latina, 58, 86-87, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 103, 110, 112, 134, 165, 197, 276, 330, 345
- Analfabetismo, 76, 88, 93, 94, 95, 100, 122
  - de las mujeres, 110
  - mundial, diagramas, 93
  - y subdesarrollo económico, 217
- Análisis de sistemas, 202, 203
- Andragogía, 188
- Angelopoulos, Angelos, 166
- Angola, 216
- Antropología, 184-185
- Aplicación de la teoría de la información e investigación pedagógica, 186
- Aprendizaje de la lectura y nacimiento de la escuela, 53
- Aprendizaje de la lengua materna, 183
- Aprendizaje de la vida social, 267
- Aprendizaje verbal, 184
- Aptitudes para la vida profesional y exámenes, 287
- Argelia, 217
- Artes liberales, 55
- Artes populares, 129
- Asamblea General de las Naciones Unidas (*véase* Naciones Unidas), 82
- Asia, 54, 57, 58, 79, 80, 86, 87, 93, 94, 96-99, 103, 109, 110, 111, 112, 309, 345, 346
  - del Sur, 110, 345
- Asistencia, para la educación y asistencia técnica, 349-350
  - bilateral, 332
  - financiera internacional e innovaciones educativas, 326-328
  - financiera internacional a los países en vías de desarrollo, 326-328
  - internacional, 355, 356
  - internacional bilateral, 325
  - internacional multilateral, 325, 332
  - mutua entre países en vías de desarrollo, 334
  - mutua internacional, 350
- Asistencia técnica, a los países en vías de desarrollo, 340-341
  - internacional, 340-341, 350
- Asociación Internacional para el Desarrollo, 348
- Auerhan, Jan, 311
- Aumento de la duración de la vida, 80
- Australia, 87, 349
- Austria, 137
- Autodidaxia, 67, 139, 209, 266, 270, 271, 291, 294, 295, 323
  - asistida, 294-295
  - y medios de información y de comunicación, 295
  - y estrategias educativas, 295
- Autodisciplina, 308
- Auto-educación, 51-2, 215
  - según María Montessori, 215-216
- Auto-financiamiento, 317
- Auto-formación, 266
- Auto-gestión (*véase también* Co-gestión; Participación), 142, 192, 211, 309, 315
- Auxiliares voluntarios, 304-305
- Ayuda a la educación, 345
  - y análisis de los sistemas educativos nacionales, 351
  - condiciones de la, 345
  - cuadro de la, 346
  - y desarrollo económico, 353
  - dificultades de la, 345
  - y estrategias del desarrollo global, 348
  - en los países en vías de desarrollo, 348, 349
  - reparto de la, 345
- Ayuda bilateral a la educación, 344, 355
- Ayuda financiera a la educación, 341, 344, 348, 349
  - cuadro de la, 346
  - dificultades de la, 346
- Ayuda financiera de los países industrializados a los países en vías de desarrollo, 341-350, 353
- Ayuda financiera privada para la educación, 349
- Ayuda financiera pública para la educación, 349
- Ayuda internacional, y crisis económica, 350
  - para la educación, 350
- Ayuda ligada, 346, 347
- Ayuda multilateral para la educación, 344, 355

- Ayuda técnica de los países industrializados a los países en vías de desarrollo, 341, 353-354  
 Bahmanbegui, 213  
 Banco Interamericano de Desarrollo, 165, 343  
 Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo, 342  
 Bancos de datos, 295  
 Bancos de educación recurrente, 318  
 Bancos de información, 212  
 Baroich, Paul, 167  
 Bazin, Robert, 142  
 Becas de estudio, 137  
     para el extranjero, 333, 338  
 Behaviorismo, 180  
 Bélgica, 194, 349  
 Benn, A. Wedgwood, 155  
 Bereday, George Z. F., 66, 245  
 Berteaux, Pierre, 118  
 Bezdanov, Stevan, 143  
 Biancheri, Armand, 126, 224  
 Bibliotecas, 212, 294-295  
     nacionales, 92  
     públicas, 92, 214  
 Bibliotecas, escolares, 92, 214  
     especializadas, 92  
     universitarias, 92  
 Bilingüismo, desarrollo del, 183  
 Bioquímica, 176, 177  
     de la memoria, 177  
 Birmania, 185  
 Blonskij, Pavel Petrovich, 216  
 Bolivia, 69  
 Bomba atómica, 173  
 Boulanger Balleygnier, M., 190  
 Brasil, 69, 196, 206, 216  
 Brown, Godfrey N., 161  
 Buckminster, R., 245  
 Búsqueda de valores nuevos, 228  
 Camerún, 61, 303  
 Canadá, 66, 69, 194, 196, 268, 297, 336  
 Caribe, 330  
 Carlsson, Ingvär, 68  
 Casas-cuna, 276  
 Casas familiares, 280  
 Castel, Robert, 135  
 Ceilán, 274  
 Células educativas, 70, 266  
 Censo de la población, 76  
 Centro de desarrollo de la educación, 352  
 Centro Europeo de la Educación, en Frascati (Italia), 205  
 Centro Europeo de Sociología, 185  
 Centro Inter cultural de Documentación (CIDOC), Cuernavaca (México), 71  
 Centro Internacional de Física Teórica, de Trieste (Italia), 338  
 Centro Universitario de Vincennes (Francia), 285  
 Centros culturales, 272  
     de animación, 272  
     de documentación, 294  
     de estudios avanzados, 331, 337  
     de formación técnica, 272  
     multi-disciplinarios, 285  
     nacionales de desarrollo de la educación, 312  
     «de prestigio», 285, 287  
 Cerebro (Investigaciones científicas sobre el), 175-179  
 Certificado de fin de estudios, 274  
 Cibernántropo y antropo, 233  
 Cibernética, 171, 175, 186, 221, 222  
 Ciclo corto, 285  
 Ciclo de formación acelerada, 392  
 Ciclo inicial de enseñanza, 274  
 Ciclo largo, 285  
 Ciclo de perfeccionamiento, 302  
 Ciencia y educación, 158, 177, 183-186, 201-204  
 Ciencias de la educación, 175, 176, 183, 187, 188, 204  
     y lazos interdisciplinarios, 204  
 Ciencias exactas, 55  
 Ciencias humanas, 127  
 Ciencias naturales, 56, 127  
 Ciencias sociales, 55  
 Ciudad educativa, 240-245, 265, 357  
 Ciudad griega, 51  
 Ciudades universitarias, 137  
 Clínicas de enseñanza, 210  
 Club de Roma, 166  
 Cociente de desarrollo, 190  
 Cociente de inteligencia, 190  
     y ambiente afectivo, 191  
 Co-gestión, 142-145, 211, 309, 315  
 Colegios, 285  
 Coleman, 135

- Colombia, 161
- Colonialismo y educación, 58-59, 122
- Comercio mundial, 160
- Comisión de la Comunidad Económica Europea, 332, 343
- Comisión india para la educación, 102
- Comisión Internacional para el desarrollo de la educación, 52, 66, 70, 83, 105, 118, 311, 342
- Comisión Pearson, 160
- Comisión para la planificación de la educación de la provincia de Alberta, 268
- Comisión Plowden, 135
- Comisión de la reforma educativa en México, 102
- Comité de Ayuda al Desarrollo, 332, 349
- Committee on Manpower Resources for Science and Technology, 337
- Compartimentación, de la escuela y de la vida, 125
  - de las disciplinas, 125
  - de la enseñanza superior, 57, 234
  - de los gastos para la educación, 147
- Comportamiento de los expertos internacionales, 333-334
- Comprehensive schools*, 66
- Comunidad científica internacional, 336
- Comunidad humana y educación, 232
- Comunidades educativas, 266
- Comunidades pedagógicas, 197
- Conciencia de masas, 231
- Concienciación, 216, 222
- Condición, de la mujer, 126
  - de los jóvenes, 126
- Conferencia (2.ª) de las Naciones Unidas sobre el comercio y el desarrollo (1968), 349
- Conferencia internacional sobre la crisis mundial de la educación (1967), 73
- Conferencia internacional sobre la educación (1971), 137
- Conferencias regionales de los ministros de Educación, 111, 205
- Conflicto generacional, 173
- Congreso (1.º) Nacional de la Educación, Chile, 216
- Congreso (1.º) Nacional de la Educación y la Cultura, Cuba, 1971, 216
- Conservadurismo educativo, 72, 116
- Contaminación, 128, 170
- Contenidos educativos, 64, 120, 125-132, 138, 159, 171, 174, 223-238, 278-280, 331
- Contestación, 68, 72, 73, 142, 221
  - motivaciones de la, 173
  - y renovación de la educación, 228
- Contra-cultura, 173
- Contra-universidades, 211
- Control de conocimientos, 287, 288
  - y control de progresos individuales, 288
- Convivialidad, 71
- Coombs, Philip H., 73, 136
- Cooperación intelectual, 325, 328, 334, 335, 340, 355
  - y éxodo de las competencias, 335
- Cooperación internacional, 287, 324, 325, 328, 330-334, 338, 341, 348, 353
  - bilateral, 325
  - y descolonización, 347
  - y estrategias educativas nacionales, 348
  - y explotación intelectual, 335, 336
  - de forma tradicional, 325
  - e investigación pedagógica, 326-327
  - multilateral, 325
  - y política educativa nacional, 348
- Costa de Marfil, 125, 194, 299, 303, 318
- Costa Rica, 69, 312
- Courcoul, Bernard, 139
- Coyuntura, 193
- Creatividad, 239
  - condiciones psicológicas para la, 227-228
- Crecimiento demográfico, 78-80, 89, 95, 159, 169
  - y crecimiento económico, desequilibrio, 160
  - mundial, diagrama, 79
- Crédito-educación, 318
- Crédito-formación, 318
- Criminalidad y superpoblación de las ciudades, 170
- Crisis de la cooperación internacional, 325
- Crisis mundial de la educación, 73
- Criterios de acceso a la enseñanza, 287
- Crosier, 193
- Cualificación profesional, 64, 81
- Cuba, 61, 70, 216, 305, 341
- C.U.C.E.S. (Nancy, Francia), 193
- Cultura y educación, 66, 123, 243

- Cultura de las masas, 232
- Curso, de desarrollo comunitario, 271
  - de información rural, 271
  - de perfeccionamiento, 278
- Cursos nocturnos, 219, 287
  - programados, Estados Unidos, catálogo, 199
- Checoslovaquia, 69, 198, 302
- Cheque educativo, 318
- Chile, 70, 216
- China, 54 (*Véase también* República Popular de China.)
- Chomsky, N., 184
- Daumard, Pierre, 97
- Decenio del Desarrollo, 159, 165
- Decroly, O., 216
- Delincuencia y superpoblación de las ciudades, 170
- Delphi (método), 203
- Demandas de educación, 62, 73-78, 81, 83-89, 105, 241, 266, 274
  - aumento de las, 75, 83, 84, 95
  - y economía, 167, 168
  - irreversibilidad, 88
  - y necesidades de la educación, 62-63, 77-78, 82-88
  - repartición regional de las, 85
- Democracia, 171, 172
- Democratización de la educación, 58, 68, 73, 119, 132, 145, 156, 174, 241, 243, 284, 285
- Democratización de la enseñanza superior, 286-287
- Demografía (*véase* Crecimiento demográfico)
- Derecho a la educación, 58, 107, 134, 266
- Desalienación de la sociedad, 64
- Desarrollo agrícola, 82
  - comunitario, 303
  - de la educación y países en vías de desarrollo, 338-342
  - de la educación y sistemas socio-económicos, 320
- Desarrollo industrial y agotamiento de los recursos naturales, 169
  - y concentración intelectual, 170
  - y enfermedades profesionales, 170
  - y fatiga nerviosa, 170
  - y medio ambiente, 168-171
  - y perjuicios, 169-170
- Desarrollo de la personalidad y educación, 64, 68, 83, 94, 117, 130-132, 138, 139, 146, 147, 214-217, 220, 223, 228, 235, 268, 274, 303, 322
- Descentralización, 145, 314
  - de las decisiones, 314, 315
- Descolonización, y cooperación internacional, 347
  - de la educación, 83
- Descubrimientos científicos, 154-156
  - tiempos de aplicación de los, 154
- Desempleo, 82, 161
  - de analfabetos, 161
  - declarado, 161
  - de diplomados, 147, 161
  - de los jóvenes, 161
  - larvado, 161
- Desequilibrio de los sistemas educativos, 321
- Desequilibrios ecológicos, 169-171
- Desescolarización de la sociedad, 70
- Desestatización de la enseñanza, 68-70
- Desformalización, de la educación, 269
  - de las estructuras tradicionales, 269
- Desigualdad ante la educación y subdesarrollo económico, 121
- Desigualdad de oportunidades, 134-137, 144, 148
- Desigualdad del reparto geográfico, 75, 107, 108, 109, 110, 134, 135
- Desinstitucionalización de la enseñanza, 70, 270
- Desnutrición, y ambiente familiar, 178-179
  - y desarrollo físico, 178-179
  - y desarrollo mental, 178-179
  - y envejecimiento prematuro, 178
  - y grupo étnico, 178-179
  - materna, 179
  - y medio social, 178-179
  - y rendimiento, 178
- Destete prematuro, 178
- Destrucción de las especies animales, 169
- Destrucción de la naturaleza y desarrollo industrial, 168-171
- Devaluación, 96
- Dewey, John, 52, 216
- Dialéctica, 226
- Diálogo, 139, 145
- Dieuzeide, Henri, 207

- Dinamarca, 302, 349
- Diplomas, y acceso a la profesión, 331  
y grados universitarios, 54, 118, 140-141, 274, 288
- Discriminación educativa (*véase* Democratización de la educación)
- Discriminación, racial, 134, 157  
social, 134, 135
- Disparidad cualitativa de la oferta y de la demanda de empleo, 129-131
- Disparidad cuantitativa de la oferta y de la demanda de empleo, 129-131
- Disparidad de la demanda y de la necesidad de educación, 77, 81
- Disparidad geográfica de la asistencia internacional, 345, 346
- Disparidad geográfica de la cooperación internacional, 345, 346
- Disparidad geográfica de los gastos de educación, 107-110, 113
- Diversificación de la enseñanza post-secundaria, 66
- Diversificación de la enseñanza superior, 284
- Diversificación de las enseñanzas, 269
- Diversificación del financiamiento de la educación, 316
- Diversificación de las instituciones educativas, 270
- Diversificación de los programas de alfabetización, 292
- Diversificación de los sistemas educativos, 288, 294
- Diversificación de los tipos de interés, 348
- Doctrina determinista, 115
- Doctrina idealista, 115
- Doctrina voluntarista, 115
- Dominio del hombre sobre sí mismo, 233
- Dominio del hombre sobre lo real, 227, 234
- Dumazedier, Joffre, 172
- Durkheim, 82
  
- Early Bird, 196
- Ecología, 204, 221  
y educación, 204
- Economía y educación, 59, 63, 64, 68, 73, 77, 81, 106, 115, 121, 129-131, 143, 166-168, 252, 283, 319
- Ecuador, 217
  
- Edad de escolarización, reducción de la, 65
- Edificios escolares, 198, 212, 213
- Educación, adaptación al medio, 280  
sus finalidades, 74, 113, 146, 147, 148, 171, 174, 208, 215, 223, 224, 238-240, 281, 322, 323  
sus objetivos, 120, 121, 174, 223  
situación actual, 60-74
- Educación ancestral, 51-52
- Educación de los adultos, 67, 102, 138, 148, 193, 194, 211, 219, 230, 268, 273, 289-292, 302  
y desarrollo de la personalidad, 289  
y estrategias educativas, 289-292  
y éxito escolar de los niños, 290  
y formación para la vida social, 297
- Educación y aprendizaje de las relaciones humanas, 235
- Educación artística, 129, 235
- Educación autoritaria, 54, 117, 125, 132, 144, 192, 211
- Educación básica, 266
- Educación budista, 54
- Educación y comprensión internacional, 326-327
- Educación comunitaria, 266
- Educación por concienciación, 216, 222
- Educación contemporánea y disociación de los elementos de la personalidad, 234
- Educación continua (*véase* Educación permanente; Formación continua)
- Educación y desarrollo de la personalidad, 64, 68, 83, 94, 117, 130-133, 138, 139, 146, 147, 215-218, 221, 223, 229, 236, 268, 274, 303, 322
- Educación y desarrollo socio-económico, 61, 64, 69, 120, 131, 144, 168
- Educación discontinua, 273
- Educación económica, 231, 278
- Educación elemental incompleta para niños y adultos, 276-277  
(*véase también* Enseñanza)
- Educación y empleo: sus posibilidades concomitantes, 130, 198
- Educación escolar, 302
- Educación y espíritu competitivo, 148
- Educación y evolución demográfica, 147
- Educación y evolución de la especie humana, 50
- Educación extraescolar, 51-52, 67, 78,

- 91-92, 96, 100, 101, 121, 134, 210, 213-214, 231, 240-244, 262-263, 268, 269, 271-272, 281, 289-291, 294, 295, 297, 302, 321-323
- Educación familiar, 51, 65, 117
- Educación física, 131, 235-236
- Educación y formación profesional, 280, 282, 307
- Educación y formación para la vida social, 117, 229
- Educación formal, 270, 272, 273, 278, 302
- Educación funcional, 291
- Educación global, 105, 290
  - de los adultos y de los jóvenes, 278
- Educación individual de tipo voluntarista, 194
- Educación inicial, 188, 266, 268, 283, 286, 322
- Educación institucionalizada, 62, 70, 91, 100, 184, 192
- Educación integrada, 262, 268-269, 278
- Educación internacional, 232, 331
- Educación e investigación operacional, 203, 204
- Educación e investigación interdisciplinaria, 220
- Educación iterativa, 272-274, 277-278, 287
  - (véase Educación recurrente)
- Educación de los jóvenes, 51, 138, 148, 219-220, 302
  - (véase Enseñanza)
- Educación y liberación del individuo, 115, 221
- Educación y liberación social, 59, 115, 221
- Educación y lucha contra los estupefacientes, 236
- Educación manual, 131, 307
- Educación y movilidad profesional, 147, 174
- Educación natural y desarrollo de la personalidad, 213
- Educación no formal, 51, 272, 273, 278, 302
  - (véase Educación extraescolar)
- Educación no institucionalizada y escuela institucionalizada, 274
- Educación oral, 53
- Educación y paz internacional, 326
- Educación permanente, 51, 56, 73, 105, 129, 130, 132, 138, 141, 145, 147-48, 171, 189, 191, 199-200, 218-220, 231, 237-238, 243-244, 264-270, 271-273, 281, 317, 321-323
  - y política educativa, 265
- Educación personalizada, 69-70, 139, 323
- Educación politécnica, 280
- Educación política, 229
- Educación y política, 58, 83, 84, 143
- Educación popular, 59, 70, 267
- Educación post-escolar, 273
- Educación y potencialidad creadora de la conciencia humana, 227-228
- Educación pre-escolar, 65, 262, 267, 275, 322
  - y estrategias educativas 275
  - y medios de comunicación de masas, 275
  - y política cultural, 274
  - y política educativa, 274
- Educación previsor, 62, 82, 174, 243, 249
- Educación y promoción profesional, 244
- Educación y psicología experimental, 179
- Educación recurrente, 273, 274, 281, 318
  - (véase Educación interactiva)
- Educación y respeto a la pluralidad de la persona humana, 235, 239
- Educación a ritmo apropiado, 277, 280
- Educación sexual, 236
- Educación y sociedad, 62-64, 67, 69, 70, 74, 81-83, 84, 95, 114-145, 168, 174, 178, 184, 212-214, 220-224, 233, 243, 252, 254-258, 292
- Educación y sociedad futura, 61-62, 64-65, 74, 82, 95, 158, 302, 322-3
- Educación y sociedad moderna, 71-74, 218
- Educación de la tercera edad, 148, 263
- Educación tradicional, 52-57, 131, 132
- Educadores (véase Enseñantes)
- Educadores y aplicación de las reformas educativas, 263-264
- Educadores convencionales, 304
- Educadores no convencionales, 304
- Efectivos de enseñantes, su crecimiento, 67, 91
- Egipto, 69, 333
- Einstein, Albert, 129, 234
- Elección de estructuras educativas, 141, 166

- Elección de los métodos educativos, 269-270, 272, 306, 322
- Elección de opciones, 269-270, 291, 306-307, 321
- Elección de prioridades educativas, 320
  - y gastos nacionales para la educación, 103-106
- Electrónica, 157
- Elementos combinatorios de la estrategia educativa, 251
- Elementos probabilísticos de la estrategia educativa, 251
- Elementos voluntaristas de la estrategia educativa, 251
- Elitismo, 55, 118, 140, 141, 148
- Elvin, Lionel, 118
- Emancipación individual y educación, 115
- Emancipación nacional y educación, 83
- Emancipación social y educación, 59, 115
- Emigración de los estudiantes, 335
- Encadenamiento político-estrategia-planificación, 253
- Enseñantes, abolición de las jerarquías, 301
  - su papel, 141, 211
  - reparto, 104, 110
  - (véase Educadores; Formación de los Enseñantes)
- Enseñanza abierta, 63-64
- Enseñanza asistida por ordenador, 175, 198-201
- Enseñanza audio-visual, 122, 124, 182-184, 186, 293
  - de las ciencias, 194
  - y exámenes, 276, 288, 289
  - de las lenguas, 183, 194, 209, 210
- Enseñanza científica, reformas, 126, 127
- Enseñanza científica tradicional, 126, 127
- Enseñanza complementaria, 268, 269
- Enseñanza por correspondencia, 92, 211, 287, 297
- Enseñanza de la democracia y práctica política, 171
- Enseñanza a domicilio, 268
- elemental, 134, 267, 276, 322
- Enseñanza elemental de los adultos, 267
- Enseñanza escolar, finalidades, 270
- Enseñanza escolar y educación extra-escolar, 290
- Enseñanza de la escritura, 122, 307
- Enseñanza estatal, 65, 76, 77, 96
- Enseñanza general, su ampliación, 278
- Enseñanza general y formación técnica, 66, 322
- Enseñanza de la informática, 200-201
- Enseñanza interdisciplinaria, 67, 183, 184, 285, 286
- Enseñanza a jornada completa, 270, 278
- Enseñanza a jornada parcial, 270, 278
- Enseñanza de la lectura, 122
- Enseñanza de lenguas nacionales, 65
- Enseñanza de masas y radio, 297
- Enseñanza medieval, 56-57
- Enseñanza por el medio ambiente profesional, 287
- Enseñanza mutua, 67, 192, 211, 304
- Enseñanza para todos, 69, 267
- Enseñanza en períodos alternados, 277
- Enseñanza politécnica y actividades manuales, 280
- Enseñanza y política, 229, 230
- Enseñanza polivalente, 66, 129-130, 263
- Enseñanza post-elemental, 267
- Enseñanza post-secundaria, 267, 284, 287
- Enseñanza pre-escolar, 90, 91, 100
  - (véase Educación pre-escolar)
- Enseñanza primaria, 59, 61, 65, 87, 88, 90, 91, 92, 109, 110, 112, 117, 277, 307, 309, 320
  - completa a jornada parcial, 277
  - completa a plena jornada, 276
  - y fusión con la secundaria, 65
  - integrada, 278
  - televisada, 299
  - para todos, 112, 276
- Enseñanza privada, 65, 76, 96
- Enseñanza profesional y técnica, 59, 66, 69, 76, 92, 117, 123, 127, 128
- Enseñanza programada, 175-176, 179, 180, 187, 199, 294-295
  - y exámenes, 288, 289
- Enseñanza radiada, 92, 96, 186, 194, 195, 211
  - y transmisión oral, 195
- Enseñanza secundaria, 61, 69, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 109, 110, 117,



- 118, 133, 136, 282, 301, 302, 303, 320
- su desarrollo, 69
- Enseñanza superior, 66, 69, 76, 86, 87, 88, 110, 117, 118, 124, 133, 135, 266, 268, 287, 302, 321 (*véase también* Universidades.)
- Enseñanza superior, ampliación, 66
- e industria, 286
- y profesión de los padres, 137
- y sistemas de comunicación avanzados, 296-297
- de tipo nuevo y universidades tradicionales, 284
- Enseñanza técnica, su integración en la enseñanza general, 279
- Enseñanza técnica y profesional, 117, 118, 274, 322
- Enseñanza tecnológica, 123, 128, 279
- Enseñanza televisada, 91, 92, 96, 186, 194, 196, 210, 211, 297, 298
- y gastos de educación, 299-300, 317, 318
- y unidad nacional, 299
- Enseñanza temática, 263
- Enseñanza y trabajo productivo, 268
- Epistemología genética, 180, 183, 189
- Equivalencia de diplomas, 330
- Ergonomía, 201
- Escolaridad obligatoria, 89, 273, 322
- Escolaridad, prolongación de la, 65, 78, 133, 137
- Escolarización, 87, 89-95, 102, 109, 110-112, 134, 135
- y enseñanza televisiva, 299, 300
- y explosión demográfica, 92
- Escolarización de los niños, 321
- Escolarización universal, 89, 90
- Escolástica, 56
- Escuela (centro cultural polivalente), 214
- inserción en la comunidad, 214, 215
- y sociedad, 212-215, 220
- Escuela activa de A. Ferrière, 215
- Escuela de formación profesional y técnica, 281, 282
- Escuela institucionalizada y educación no institucionalizada, 274
- Escuela Mayflower (Nigeria), 216
- Escuela nueva de C. Freinet, 216
- Escuela de los padres, 214, 275
- Escuela rural piloto de Bac-ly (República Popular del Viet-Nam), 216
- Escuela secundaria por correspondencia y radio de la cadena NHK (Japón), 211
- Escuela del trabajo, 216
- Escuela de la vida, 52
- Escuelas alternativas, 271
- Escuelas comunitarias, 214, 272, 309
- Escuelas harambee, 278
- Escuelas libres del tipo Summerhill, 216
- Escuelas pluridisciplinarias, 271
- España, 199, 312
- Especificidad del desarrollo y cooperación internacional, 325
- Especificidad de los objetivos educativos, 255
- Espíritu científico, 225
- y dominio del hombre sobre lo real, 226
- y dominio del hombre sobre sí mismo, 226
- Espíritu competitivo y educación, 148
- Esquemas de educación, 186
- Establecimiento de enseñanza secundaria, 309
- Establecimiento de enseñanza técnica, 309
- Estadística, 75, 76, 93
- Estados árabes, 79, 86, 93, 98, 103, 110-112, 330, 345
- Estados escandinavos, 66, 194, 198, 201, 210, 271
- Estados Unidos, 61, 66, 69, 92, 96, 97, 98, 137, 169, 187, 276, 286, 302, 305, 332, 335-6, 345, 349
- Estrategia global del desarrollo, 82, 166
- Estrategias de alfabetización y estrategias del desarrollo, 292
- Estrategias de las alternativas educativas, 257
- y reformas educativas internas, 257
- Estrategias del desarrollo global y ayuda a la educación, 348
- Estrategias del desarrollo y estrategias de alfabetización, 292
- Estrategias educativas, 182, 197, 249-258, 275, 294, 309, 319-323
- axiales, 319
- y contexto internacional, 260
- y contexto regional, 260
- y modelos educativos, 310
- y necesidad de educación, 319-321
- y posibilidades financieras, 319-320
- y sociedad, 249, 256-258

- Estrategias educativas diferenciadas y tecnología educativa, 295-298
- Estrategias educativas de expansión lineal, y crecimiento de los efectivos, 253-254
  - y sistemas educativos, 253
- Estrategias educativas globales, 256, 263
- Estrategias educativas internacionales, 260
- Estrategias educativas no lineales y análisis del contexto global actual, 254-256
- Estrategias educativas locales, 260
- Estrategias educativas modulares, 199
- Estrategias educativas nacionales, 260
  - y cooperación internacional, 348
- Estrategias educativas novedosas, 310
- Estrategias educativas regionales, 260
- Estrategias de los objetivos educativos, y sociedad futura, 255
- Estructuralismo, 182
- Etiopía, 217, 303
- Europa, 57, 86, 97, 99, 103, 109-111
  - medieval, 56
  - occidental, 210
  - oriental, 345
- Evolución demográfica, 79, 80, 81
  - y educación, 147
- Evolución de la especie humana y educación, 50
- Exámenes, 133, 140, 141, 199, 288, 289
  - y aptitudes para la vida profesional, 288
  - y enseñanza audio-visual, 288
  - y enseñanza programada, 288, 289
  - y selección profesional, 288
- Éxito escolar, 65
  - y ambiente familiar, 134-136, 289, 290
  - y herencia cultural, 135, 136
  - y tecnología educativa, 296
- Exodo de competencias, 335
  - y aspectos económicos, 337, 338
  - y aspectos socio-políticos, 337, 338
  - y formación en el extranjero, 335
  - y sistemas educativos, 338
- Exodo rural, 156, 336, 337
- Expansión de las actividades educativas, 75, 240
- Expansión urbana, 169, 170
- Experimentación pedagógica, 311, 312, 353, 354, 357
- Expertos de asistencia técnica en los países en vías de desarrollo, 332
- Expertos internacionales, 332, 352
- Explosión demográfica y escolarización, 92, 93
- Expresión escrita, 122
- Expresión oral, 122, 123
- Extremo Oriente, 345
- Fases psico-pedagógicas, 189
- Felicidad, 234
- Ferge, S., 135
- Ferrière, A., 215
- Filipinas, 69, 214, 309
- Filosofía de la educación, 51-52, 140
- Filosofía educativa, 266
- Financiamiento de la educación (*véase* Gastos; Ayuda; Asistencia)
- Financiamiento del Programa internacional para las innovaciones educativas, 356
- Finlandia, 69
- Fondo de Desarrollo Europeo, 343
- Formación de administradores, 303
- Formación de los adultos, 92, 194, 262, 268
- Formación de animadores de centros comunitarios, 303
- Formación científica y técnica, 225, 226
- Formación cívica, 54, 67, 117, 126
- Formación continua, 54, 141, 144, 188
- Formación continua de los enseñantes, 298, 299
- Formación continua profesional, 92, 219, 220
- Formación de científicos en los países en vías de desarrollo, 337
- Formación de los cuadros, 82, 285, 320, 334, 351
  - en el extranjero, 333, 334, 335
  - y medio ambiente, 334
  - y necesidades económicas, 334
- Formación de educadores animadores, 302
- Formación de los enseñantes, 104, 110, 145, 176, 183, 188, 193, 194, 199, 301, 302, 303
  - en la tecnología educativa, 295, 298, 299, 300

- Formación de enseñantes especializados, 302
- Formación de especialistas en análisis de sistemas, 303
- Formación de especialistas en tecnología educativa, 303, 352
- Formación especializada y enseñanza general, 66
- Formación en el espíritu científico, 225, 226
- Formación en el extranjero y éxodo de las competencias, 335
- Formación *in situ*, 334
- Formación para-profesional y técnica, 284
- Formación permanente (*véase* Formación continua; Educación permanente)
- Formación politécnica, 66, 129
- Formación pre-profesional, 279
- Formación del proceso cognoscitivo, 181, 182
- Formación profesional, 64, 67, 81, 92, 129, 147, 268, 293
  - y empleo, 104
  - extra-escolar, 322
  - y formación práctica, 281
- Formación de psicólogos, 303
- Formación «en el tajo», 271, 284
- Formación técnica, 92, 322
  - y enseñanza general, 66, 322
- Formación de los trabajadores, 350
  - y papel educativo de las empresas, 282
- Formulación de las estrategias educativas, 311
- Forum de los jóvenes (Ginebra, 1971), 143
- Foso entre países, 85-88, 106-113, 159-168
- Fournier, Jacques, 65
- Fracaso escolar, 65
  - y ambiente socio-cultural, 191
  - y comportamiento de los padres, 191
- Francia, 69, 165, 185, 280, 285, 302, 332, 336, 349
- Freinet, Célestin, 216
- Freire, Paulo, 139, 215, 216
- Friedmann, Georges, 139
- Fromm, E., 185, 238
- Fuller (R. Buckminster), 245
- Función de animación de los enseñantes, 303
- Función de educación de los enseñantes, 303
- Funciones reproductoras de la educación, 116
- Furter, Pierre, 189, 245
- Gass, J. R., 138
- Gastos para la educación, 61, 76, 78, 96, 106, 108, 112, 143, 147, 298-300, 309, 315-318
  - y economía, 103, 105
  - e investigación científica, 187
  - e investigación de los sistemas educativos, 316-318
  - y política educativa, 103
- Gastos familiares para la educación, 96
- Gastos militares, 61
- Gastos mundiales para la educación, 95, 96, 103
  - y producto nacional bruto (diagrama), 98
- Gastos nacionales para educación, 96, 100-110
  - y disparidad de las monedas, 96
  - y elección de prioridades educativas, 103, 104-106
  - y presupuesto total, 97, 103, 104
  - y producto nacional bruto, 97, 109-110
- Gastos públicos para educación de los países en vías de desarrollo, aumento, 343
- Generalización de la educación elemental y política educativa, 276
- Gesamtschulen*, 307
- Gestión automática, 198
- Gestión cooperativa, 211
- Gestión de educación, desburocratización, descentralización, 145
- Ghana, 185
- Gilbert, 205
- Girard, A., 136
- Godelier, Maurice, 185
- Goodlad, John, 237
- Goodman, Paul, 52
- Gozzer, Giovanni, 217, 245
- Gramática generativa, 184
- Gramática transformacional, 184
- Gramática transfuncional, 184
- Gran Bretaña (*véase* Reino Unido), 135, 332, 336

- Gratuidad de la enseñanza, 68, 135-136, 317
- Grecia clásica, 54
- Grignon, Claude, 185
- Guarderías, 276, 305
- Guerras, 173
- Guinea, 216
- Halsey, A. H., 135
- Hallak, J., 349
- Hambre, 95, 126, 173
- Harman, W. W., 257
- Harris, Z., 184
- Harvard Project Physics, 127
- Hennion, R., 254
- Hermanamiento de universidades, 334
- Historia de la educación, 49-60
- Historia y educación, 115
- Hombre abstracto y hombre concreto, 237, 238
- Hombre y contradicciones de la sociedad moderna, 234
- Hombre en devenir, 234
- Hombre inacabado, 238, 239
- Homo faber*, 235
- Homo ludens*, 236
- Homo politicus*, 235
- Homo sapiens*, 50, 235
- Humanidades, 56, 129
- Humanismo, 57
- Humanismo científico, 225, 226, 227, 238
- y relaciones humanas, 226
- Hungría, 135
- Husen, Torsten, 311
- Hutchins, Robert, 245
- Huxley, Julian, 233
- Identidad de la función docente, 300, 301
- Identificación de las opciones, 310, 311
- Iglesia y educación, 55
- Igualación de formación de los enseñantes, 302
- Igualación de oportunidades, 132, 147
- Igualdad de acceso a la educación, 135, 136
- y ambiente familiar, 136
- y desigualdad de oportunidades, 135, 144
- y recursos familiares, 135
- Igualdad de oportunidades, 63, 118, 119, 134-140, 144
- Ilich, Ivan, 71
- Ilich, Vladimir; Lenin, 235
- Imaginación creadora, 235
- Imprenta, 53, 57, 123
- India, 54, 58, 70, 133, 196, 206, 217, 278, 286, 309, 332
- Indicadores globales, 254
- Individualización de la enseñanza, 64, 139, 144, 175, 183, 198, 209, 210, 236, 237, 262, 269, 270, 288, 291, 323
- Individualización pedagógica, 191
- Indonesia, 70, 197, 203, 309
- «Industrialización» pedagógica, 206
- Inflación, 96
- Inglaterra, 303
- (véase Reino Unido)
- Iniciación de los enseñantes en la tecnología educativa, 303
- Iniciación en el método científico, 225, 226
- Injusticia social, 134, 135, 144
- Inmigración de investigadores e ingenieros (tabla), 336
- Inmovilismo de la educación, 116, 125
- Innovaciones educativas, 68-69, 253-257, 264-309, 327, 355
- Innovaciones pedagógicas, 195, 197, 208, 209, 311
- Inserción de los adultos en el sistema educativo, 290, 291
- Instituto de Informática de Dresde, 198
- Instituto Pedagógico de la Universidad de Londres, 118
- Instituto Tecnológico de Kiev, 198
- Instituto Tecnológico de Lvov, 198
- Instituto Tecnológico de Minsk, 198
- Institutos profesionales de Tecnología, 285
- Institutos de tecnología (India), 287
- Instrucción auto-dirigida, 295
- e instrucción colectiva, 295
- e instrucción individualizada, 294
- Instrucción femenina, 110
- Instrucción universal y obligatoria, 58, 68
- Integración de los medios educativos, 124
- Integración universal de las competencias, 338
- Intelsat, 196

- Intercambios de administradores, 334
- Intercambios, de enseñantes, 334
  - de enseñados, 334
  - de expertos educativos, 332
  - internacionales, 324
- Intercambios de experiencias educativas, 328
  - defectos actuales, 329
  - mejoras posibles, 330, 331
- Internacionalización de los contenidos educativos, 331
- Internacionalización de las estrategias educativas, 260
- Investigación y desarrollo en materia de educación, 357
- Investigación interdisciplinaria y educación, 220
- Investigación operacional, 183, 202-204
- Investigación pedagógica, 186-187, 191, 311, 331, 340
  - y cooperación internacional, 326
- Irán, 69, 213, 217, 293
- Irreversibilidad de los efectos de la desnutrición y repercusiones sobre el desarrollo nacional, 178
- Islam, 56
- Italia, 137, 280, 349
  
- Janne, Henri, 138, 191, 245
- Japón, 61, 69, 87, 137, 165, 185, 194, 197, 198, 210, 211, 283
- Jardines de infancia, 276
- Jerarquía, de las materias, 125
  - de los empleos, 130
  - de los enseñantes, 118
  - entre enseñantes y enseñados, 118
  - de los niveles de enseñanza, 118
  
- Kapitsa, Piotr Leonidovitch, 235
- Kenia, 278
- Kinany, A. H., 56
- Kirpal, Prem, 84
- Korovlev, P., 219
  
- Labani, C. M., 141
- Laboratorios de formación técnica, 294
- Laboratorios de idiomas, 210, 294
- Laboratorios de matemáticas, 205
- Landa, Lev, 205
- Landau, Erika, 236
- Laos, 3, 214
- Lapassade, Georges, 238
- Laroche, J. L., 205
- Lebensgemeinschaftschulen*, 216
- Legislación del trabajo y educación, 273
- Lemaresquier, Thierry, 139
- Lengrand, Paul, 72
- Lenguaje científico y pensamiento, 225
- Lenin, Vladimir Ilich, 235
- Lê Thành Khôi, 60
- Lewin, Kurt, 192
- Lewis, Anthony, 245
- Liberación del individuo, y educación, 115, 221
  - y revolución científica y técnica, 159
- Liberación social y educación, 59, 115, 221
- Liberia, 185, 214, 303
- Libertad de elección de los enseñantes, 301
- Limitación de la emigración, 337
- Lingüística, 183
- Lizop, Edouard, 245
- Lourié, Sylvain, 105
- Lukacs, G., 193
  
- Macaulay, Lord, 58
- Maccobby, Michael, 185
- Maheu, René, 245
- Malasia, 309
- Malestar de los jóvenes, 172-173
  - y política educativa, 228
- Mali, 217
- Management Training Program (M. T. P.), 283
- Manuales de enseñanza, 186, 263
- Máquinas de enseñar, 198, 210
  - 186, 199
- Mardjane, M., 122
- Markouchevitch, A. J., 83, 320
- Marx, Karl, 127
- Mass-Media (*véase también* Medios de información)
- Mastic, M., 135
- Materiales educativos, 200, 295-298
- Matemáticas, 205
- Matemáticas modernas, 127

- Matrices de interacción, 203  
 Mead, Margaret, 62  
 McHale, John, 155  
 McMurrin, Sterling N., 223  
 Medicina y educación, 204  
 Medio ambiente y desarrollo industrial, 168, 169, 170  
 Medio ambiente afectivo y cociente de inteligencia, 190  
 Medios de comunicación de masas y educación pre-escolar, 275  
 Medios de información y de comunicación, 95, 111, 121-124, 156, 171, 193-199, 212, 270, 295  
 Medios de transporte, 156  
 Megalópolis (Boston-Washington) (Tokio-Yokohama), 169  
 Memoria para plazo largo, 177  
 Memoria telefónica (o inmediata), 177  
 Memorización y ácido ribonucleico, 177  
 Merton, 193  
 Método Delphi, 203  
 Método de los escenarios, 203  
 Método de racionalización de las elecciones presupuestarias, 203  
 Métodos activos, 216  
 Métodos pedagógicos, 187-220  
 México, 69, 71, 185  
 Migración de los intelectuales, 334-338  
 Miniaturización de los receptores de radio, 195  
 Minorías, 126, 184  
 Modelos educativos, 56-59, 64, 175, 310, 311, 321-323, 355  
 Modelos de simulación de la educación, 310  
 Modificaciones internas de los sistemas educativos, 261-264  
 Moline, Roger, 66  
 Molnya, 195  
 Montessori, María, 215-216  
 Mortalidad, regresión de la, 80  
 Motivación de las reformas educativas, 261  
 Motivaciones en la educación, 218, 255-257  
 Moumouni, Abdou, 52  
 Movilidad entre los diferentes niveles de enseñanza, 322  
 Movilidad de los efectivos universitarios, 76  
 Movilidad de los enseñados y diversificación de las elecciones, 272  
 Movilidad horizontal entre establecimientos de enseñanza, 138-140  
 Movilidad internacional de los enseñados, 330  
 Movilidad internacional de los enseñantes, 330  
 Movilidad profesional, 130, 147, 322  
 Movilidad profesional y educación, 147, 174  
 Movilidad vertical entre establecimientos de enseñanza, 138-140  
 Movilización del potencial humano, 208  
 Movimientos internacionales, de los ingenieros, 335, 336  
 de los científicos, 335  
 Multi-media system, 205, 211, 296, 297  
 Multiplicación de los conocimientos, 95, 154  
 Multi-universidades, 66  
 Mundo contemporáneo y alienación de la personalidad, 172  
 Museos, 92  
 Mutación del papel de los enseñantes, 303  
 Mutaciones científicas y técnicas, 82  
 Mutaciones socio-económicas, 82  
 Nacimiento de la escuela y aprendizaje de la lectura, 53  
 Nacimiento de la escuela y escritura, 53  
 Naciones Unidas, 82, 169, 328  
 Natalidad, aumento de la, 80  
 Necesidades de educación, 75-81, 88, 89, 218-219  
 y demandas de educación, 62, 63, 77, 78, 83-88  
 y estrategias educativas, 319-321  
 Necesidades de la sociedades y productos de la educación, 62, 63  
 Necesidades mundiales de educación, 355  
 Neill (A. S.), 216  
 Neurofisiología, 177  
 Niger, 303  
 Noruega, 137  
 Nueva Zelanda, 87

- Nuffield Foundation Science Teaching Project, 127  
 Nyérère, Julius, 52, 58
- Objetivos educacionales integrados, 256  
 O.C.D.E., 83, 112, 332, 335, 342  
 Oceanía, 86-87, 97, 98, 103  
 Ocio y sociedades postindustriales, 172  
 Oficina Internacional de la Educación, 277, 328  
 Oficina Internacional del Trabajo, 161.  
 Ontario Institute for Studies in Education, 295  
 Open University (Reino Unido), 211  
 Ordenadores, 175, 198, 199  
 Organismos de investigación pedagógica, 313  
 Organismos multilaterales, 349  
 Organización de las Naciones Unidas (véase Naciones Unidas)  
 Orientación, 145  
     edad de, 66  
     precoz, 322 .  
 Oriente Medio, 169  
 Oury, F., 193
- Pablo VI (Papa), 232  
 «Package projects», 351  
 Paideia, 51, 242  
 Países Bajos, 69, 349  
 Países capitalistas, 159, 320  
 Países desarrollados, 80, 82, 87, 88, 93, 108, 110, 112, 131, 133, 146, 159-161, 164-166, 170, 187, 195, 206, 265, 282, 321, 324-326, 334-336, 350, 353-354, 356  
 Países industrializados (véase Países desarrollados)  
 Países occidentales, 64, 112  
 Países socialistas, 66, 112, 160, 214, 319, 334, 345, 350  
 Países subdesarrollados (véase Países en vías de desarrollo)  
 Países en vías de desarrollo, 80, 82, 87, 88, 90, 108, 110, 112, 131, 146, 156, 158, 159-161, 164-166, 170, 178, 195, 212, 245, 265, 282, 285-286, 319-320, 324-327, 334-336, 338, 341, 345-346, 350, 353, 355
- Papel de la administración central y reforma de la enseñanza, 314  
 Papel educativo de las empresas, 282-284  
     y formación de cuadros, 283  
     y formación obrera, 283  
     y formación de técnicos, 283  
     e investigación, 283  
 Parkway Programme, 286  
 Participación, 139, 142-144, 173, 192, 221, 230, 231, 239, 255, 290, 308, 314, 315, 318  
     véase Auto-gestión; Co-gestión  
 Participación de los científicos en la administración de la ciencia, 338  
 Participación de las colectividades en la educación pre-escolar, 275-276, 322  
 Participación de los enseñados en el acto educativo, 67, 69-70, 139, 142-144, 211, 216, 241, 305, 308  
 Participación en las estrategias educativas, 260  
 Participación de los estudiantes, en el acto educativo, 305  
     en la dirección de la universidad, 67, 308-309  
     en la gestión de la universidad, 67, 309  
 Participación familiar en la educación pre-escolar, 275, 322  
 Participación financiera de las colectividades, en la educación, 278, 316  
     en la educación de los adultos, 291  
 Participación financiera de las empresas en la educación, 283  
 Participación financiera de los enseñados en la educación, 317  
 Participación financiera del Estado, en la educación, 278  
     en la educación de los adultos, 291  
 Participación financiera de las familias en la educación, 278, 317  
 Participación de los jóvenes en la organización de la vida escolar, 306  
 Participación de las masas, 82, 142, 207-208, 216, 304  
 Participación de los padres en el acto educativo, 143, 305, 308  
 Participación de la sociedad en el acto educativo, 142-143, 242, 282  
 Participación de los trabajadores en el acto educativo, 304, 305

- Participación en la vida internacional, 232
- Paz, 232
- Pedagogía cibernética, 186
- Pedagogía de la no-directividad, 193
- Pedagogía educativa y ecología, 255-226
- Pedagogía institucional, 192, 193
- Pedagogía moderna y pedagogía tradicional, 187-188
- Pedagogía selectiva, 200
- Pedagogía y tecnología, 206, 207, 279
- Pedagogía tradicional, 188
- y pedagogía moderna, 187-188
- Películas, 92, 194
- Pensamiento y lenguaje científico, 225-226
- Perdimiento escolar, 99, 136
- Perfil escolar, 199
- Perjuicios, 168-171
- Perkins, James, 66
- Persia, 54
- Personal científico, su crecimiento, 154
- Personalización del acto educativo, 237
- Perú, 70, 216, 266
- Petersen, P., 216
- Petrovski, Arthur V., 68, 83, 319, 344, 350
- Peuchot, Maurice, 200
- Phillips, H. M., 342
- Physical Science Study Committee, 127
- Piaget, Jean, 180, 190
- Plan Quinquenal 1971-1975 (U.R.S.S.), 281
- Planificación educativa, 68, 249, 251, 319
- sus modalidades, 252
- y sociedad, 252-253
- Planificación global, 252-253
- Población activa, su crecimiento, 161
- Población escolar, 85-87, 89, 109
- su crecimiento, 78, 89
- Población escolar mundial, y nivel de enseñanza (diagrama), 87, 90
- y población mundial (diagrama), 86
- Población escolarizable, su crecimiento, 80, 89
- Población no escolarizada, 92
- Poignant, R., 349
- Política y educación, 58; 83-84, 143
- y enseñanza, 229
- Política científica nacional, 337
- Política educativa, 65, 249-252, 265, 274
- y ecología, 256
- y gastos de educación, 103
- y generalización de la educación elemental, 277
- y malestar de los jóvenes, 228
- sus objetivos, 250
- y política, 250
- y soberanía nacional, 250
- Política educativa nacional, 354
- y cooperación internacional, 348
- e iniciativas individuales, 314
- e iniciativas locales, 314
- Polonia, 287, 302
- Potencialidad creadora de la conciencia humana y educación, 228
- Práctica de la democracia, 229-230
- Prebisch, Raoul, 165
- Prehistoria, 50
- Prensa, 92, 111
- Presiones externas sobre los sistemas educativos, 153
- Presiones internas sobre los sistemas educativos, 153
- Prior Weston Primary School, 307
- Privilegios educativos, 117-119, 133-137
- Procedimiento y equipo de aprendizaje independiente, 209-210
- Proceso educativo global, 219
- Producto Nacional Bruto (P.N.B.), 61, 97, 107, 109, 164, 166
- diferencia entre países, 160, 164
- y gastos nacionales en educación, 97-98, 109
- Productos de la educación y necesidades de las sociedades, 62-63
- Profesión docente, y sociedad moderna, 300
- y sistemas educativos modernos, 300-301
- Programa de alfabetización, 93-94, 134
- Programa experimental mundial de alfabetización funcional, 217
- Programa internacional para las innovaciones educativas, 355-357
- Programa mundial del empleo, 161
- Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo, 332, 342
- Programas escolares, 66, 125-131, 184, 272
- institucionalizados, 267-269
- no institucionalizados, 267-269



- Programas especiales para adolescentes no escolarizados, 277
- Programas de radio diferenciados, 278
- Programas regionales de escolarización, fracasos parciales, 111
- Programme Evaluation and Review Technique (P.E.R.T.), 203
- Progreso social, 146
- Progreso técnico, 154-159
- Promoción científica y técnica, 64
- Promoción cultural, 137
- Promoción de la innovación educativa, 263-264
- Promoción de las masas, 95
- Promoción obrera, 92, 283
- Promoción profesional y educación, 243-244
- Promoción social, 118, 138
- Propedéutica, 274
- Próximo Oriente, 345
- Proyecto para la enseñanza de la ciencia de la Fundación Nuffield, (véase Nuffield Foundation Science Teaching Project)
- Psicoanálisis, 183, 190
- Psicofisiología, 274
  - de la primera infancia, 276
- Psicolingüística, 183-184
- Psicología, 179-182, 190
  - contemporánea, 188-189
  - experimental, 179
  - femenina,
  - de la forma, 179, 182
  - de grupo, 175, 192
  - de la primera infancia, 189-191
  - del trabajo, 201
- Psicología de la «intervención», 192
- Psicopedagogía, 180, 190
  - de la edad adulta, 191
  - moderna, 228-229
- Psicotecnia, 175, 204
- Radio y enseñanza de masas, 111, 195, 297
- Realidades individuales y sistemas educativos, 223
- Realidades sociales y sistemas educativos, 221, 222
- Reciclaje, 67, 81, 92, 193, 210, 281, 283, 285-286
  - de enseñantes, 303
- Reconversión, sin abandonar el trabajo, 322
- Recuperación, 67, 138, 214
- Redes de cambio, 313
- Redes educativas interdependientes, 266
- Reducción de los gastos para educación, 104, 105, 317, 318
  - y disposición del trabajo escolar, 318
- Reestructuración, de la Administración central, 314, 315
  - de la enseñanza, 266
  - de los gastos para educación, 104-106
  - de la profesión docente, 300
  - de los sistemas educativos, 141, 355
- Reforma continua de los sistemas educativos, 312
- Reforma educativa, 69, 73, 120-132, 138-141, 257-264, 339
  - y desarrollo socio-económico, 120
  - y evaluación de su aplicación, 312
  - e innovaciones, 264
- Reforma educativa global, 69, 271
- Reforma educativa y perspectiva del mañana, 257
- Reforma de la enseñanza y papel de la Administración central, 313
- Reforma de la formación de los enseñantes, 304
- Reformas educativas internas, y ciencias de la educación, 263
  - y estrategias de las alternativas educativas, 263
  - y tecnología educativa, 263
- Reformas de las estructuras educativas, 69, 72
- Reformas de las estructuras sociales, 82, 118, 119, 266
- Reino Unido, 66, 137, 165, 194, 198, 211, 302, 307, 332, 336, 349
- Relación maestro-alumno, 53, 141, 142, 193, 212, 215, 216, 266
- Relaciones humanas y humanismo científico, 225
- Relatividad, 226
- Religión y educación, 54-56
- Renovación de la educación, 59, 68, 69, 111, 120, 143, 144, 175, 202, 227, 228, 229, 242-245, 312, 320, 321, 340, 357
  - e investigación científica, 186
- Renovación mundial de la educación (disparidad de medios), 113

Renta por habitante, 160  
 Renta nacional y demografía, 160-161  
 Reorientación de la ayuda a la educación, 351-355  
 Repetición de curso, 65, 99  
 República Árabe de Egipto, 286  
 República Democrática Alemana, 198, 280  
 República Democrática de Corea, 79, 89, 96, 341  
 República Democrática del Viet-Nam, 70, 79, 89, 96, 216, 269, 341  
 República Federal Alemana, 69, 92, 130, 198, 211, 307, 349  
 República Popular del Congo, 61  
 República Popular de China, 70, 79, 89, 96, 97, 160, 216, 275, 347  
 República Popular de Mongolia, 341  
 Repúblicas Soviéticas de Asia Central, 320  
 Responsabilidad de los enseñados, 305-309  
 Revisión de los tipos de interés, 348  
 Revolución científica y técnica, 59, 95, 153-158, 175  
     y felicidad de la Humanidad, 159  
     finalidades de la, 159  
     y la liberación de la individualidad, 159  
     peligros de la, 157, 159, 161, 165  
 Revolución cultural, 157, 244  
 Revolución industrial y necesidades de la educación, 81  
     y educación, 58-59  
 Revolución intelectual, 199-202  
 Revoluciones socialistas, 59  
 Richta, Radovan, 245  
 Ritos, y tabúes, 50, 53  
     y educación, 214  
 Rogers, Carl, 193  
 Roggemans, M. L., 191  
 Rolling Reform, 312  
 Roma clásica, 54  
 Rosenberg, M. E., 257  
 Roszak, T., 173  
 Ruanda, 69, 311  
 Ruido y trastornos psico-fisiológicos, 170  
 Ruillen, Louis, 119

Salvador, El, 194  
 Satélites de comunicaciones, 196, 197

Satélites operacionales, 196  
 Saury, C., 189  
 Scholl, M., 189  
 Schwartz, Bertrand, 318  
 Sectores de experimentación pedagógica, 311, 312  
 Selección, 140, 141, 145  
     métodos de, 141  
 Selección por examen y diploma, 140, 141  
 Selección restrictiva, 140, 141  
 Semiología y educación, 186-187  
 Senegal, 276  
 Sesame Street, 276  
 Sierra Leona, 214  
 Singleton, C., 185  
 Siria, 217  
 Sistemas cibernéticos aplicados a la enseñanza, 188  
 Sistemas de comunicaciones avanzados y enseñanza superior, 296-297  
 Sistemas educativos, 64, 68, 138, 147, 148, 153, 175, 182-184, 190, 202-204, 218, 226, 249, 309, 319, 326  
     y demanda de educación, 73, 77  
     y estrategias educativas de expansión lineal, 253  
     y éxodo de las competencias, 335  
     y éxodo rural, 337  
     fines de los, 220, 221, 306  
     y gastos de la educación, 316  
     e investigación pedagógica, 311  
     mejoras de los, 357  
     y realidades sociales, 220-222  
     y restricciones externas, 310  
     y tecnología educativa, 296-298  
     y teoría de la educación, 224  
 Sistemas educativos abiertos, 270, 272, 322  
     y tecnología educativa, 296  
 Sistemas educativos cerrados, 271, 322  
 Sistemas educativos estabilizados, 254  
 Sistemas educativos evolutivos, 241  
 Sistemas educativos globales, 272  
 Sistemas educativos modernos y profesión docente (*véase* Profesión docente)  
 Sistemas hombre-máquina, 201, 221  
 Socialización de la enseñanza, 64, 69  
 Socialización de la memoria individual, 50  
 Sociedad de consumo, 172, 173  
 Sociedad y educación, 62-64, 67-70, 73, 81-85, 95, 115-148, 168, 174, 178,

## Índice alfabético

425

- 185, 212, 213, 220-222, 233, 243, 252-260, 292
- Sociedad educativa, 51
- Sociedad futura, y educación, 61, 62, 64, 71, 82, 95, 158, 302, 303
- y estrategias de los objetivos educativos, 255-7
- Sociedad moderna y educación, 71-74, 218
- y profesión docente, 300
- Sociedades antiguas de Occidente, 55
- Sociedades bloqueadas, 119
- Sociedades feudales, 55
- Sociedades post-industriales y ocio, 172
- Sociedades primitivas, 51, 185
- Sociología de la demanda de educación, 84
- Sociología de la educación, 83, 114-121, 135, 136
- Sociología de las instituciones, 192-193
- Solarin, Tai, 216
- Solidaridad científica internacional, 338
- Solidaridad internacional, 324-328
- y economía de los países en vías de desarrollo, 165-168
- y educación, 113
- Soumiane, 184
- Sputnik, 196
- Stramentov, Constantin, 170
- Subdesarrollo económico, y analfabetismo, 217
- y desigualdad ante la educación, 120
- Subdesarrollo educativo, 217, 354
- Subdesarrollo socio-económico y socio-educativo de los campesinos, 164
- Subempleo, 161
- Sudán, 217
- Suecia, 69, 289, 291, 311, 312, 332, 336
- Sufragio universal, 58
- Suiza, 194, 332
- Supek, R., 135
- Superpoblación de las ciudades y conducta antisocial, 170
- Supervivencia de la especie humana y educación, 50
- Ta Ngoc Chau, 349
- Tailandia, 309
- Tanzania, 70, 216, 217, 278
- Tasas de interés, 347
- Tecnología de la comunicación, 193, 194
- Tecnología, y educación, 157, 158, 193-201, 204
- y mecanismo de la vida en sociedad, 280
- Tecnología educativa, 194-204, 207, 208, 268, 295, 296, 298, 322, 331, 356
- y estrategias educativas, 297
- y estrategias educativas diferenciadas, 296, 297
- y éxito escolar, 296
- financiamiento, 298, 299
- y gastos públicos de educación, 299
- y sistemas educativos, 295-297
- y sistemas educativos abiertos, 296
- Tecnologías intermedias, 206, 297
- Telekolleg, 211
- Telecomunicaciones espaciales, 195-198
- programas internacionales, 197
- Televisión, 111, 194, 206
- véase Enseñanza televisada
- Televisión por cable, 194
- Teoría de la comunicación, 193
- Teoría de la educación y sistemas educativos, 310
- Teoría de la información, 186
- Teoría de los juegos, 203
- Tercer mundo, 61, 64, 93, 100, 107, 119, 164, 167, 185, 187, 195, 206, 333, 335, 342, 349
- Tevec, 194, 297
- Thant, U., 169
- Tibi, C., 349
- Tiempo escolar, 210
- Toffler, Alvin, 156
- Togo, 303
- Tolerancia, 226
- Tough, Allen, 295
- Trabajo y educación, 273
- Trabajo en equipo, 286
- Trabajo por equipo, 216
- Tradición literaria y tradición oral, 52, 53
- Training within industry* (T.W.I.), 283
- Transistorización, 195
- Transportes escolares, 198
- Túnez, 69
- Turismo, 156
- Turnham, D., 161

- UNESCO, 83, 111, 124, 205, 216, 217, 293, 303, 309, 328, 338-340, 352, 353, 357
- (véase Comisión Internacional sobre el Desarrollo de la Educación; Oficina Internacional de Educación; Conferencias Regionales de Educación)
- y cooperación intelectual, 340
- y desarrollo de la educación, 339
- e investigación pedagógica, 340
- y países en vías de desarrollo, 339
- y política mundial, 340
- y reformas educativas, 340
- y renovación de la educación, 340
- Unidad de valor, 286
- Unificación de los sistemas educativos y sociedad futura, 302
- Universalización de la educación, 243
- Universidad de las Naciones Unidas, 338
- Universidad obrera de Zagreb, 193
- Universidad y reforma social, 67
- Universidad de Stanford, 199
- Universidad de Sverdlosk, 198
- Universidades agrícolas, 287
- Universidades brahmánicas, 54
- Universidades libres, 272, 285
- Universidades medievales, 56
- Universidades sin muros, 271
- Universidades obreras, 272, 291
- Universidades populares, 272
- Universidades tecnológicas, 286
- Universidades tradicionales y enseñanza superior de tipo nuevo, 284
- Universidades de vocación múltiple, 67, 322
- U.R.S.S., 61, 66, 68, 86, 97, 98, 103, 109, 110, 165, 187, 190, 198, 201, 276, 281, 298, 302, 312, 319, 333, 345
- Utilización de las energías populares, 207, 214, 215
- Vacaciones pagadas para estudios en el extranjero, 338
- Van der Meersch, L., 70
- Vasquez, A., 193
- Venezuela, 69, 217
- Videogramas, 195
- Vygotski, L. S., 181
- Warren, Richard L., 185
- Weber, 193
- Wylie, 185
- Yugoslavia, 70, 135, 137, 193, 291
- Zambia, 317

*Volúmenes publicados:*

1. H. G. Johnson, M. Bronfenbrenner y F. D. Holzman,  
G. L. S. Shackle, E. J. Mishan:  
**Panoramas contemporáneos de la teoría económica**  
**I. Dinero, interés y bienestar**
2. F. H. Hahn, R. C. O. Matthews, H. B. Chenery, J. Bhagwati,  
J. R. Mayer:  
**Panoramas contemporáneos de la teoría económica**  
**II. Crecimiento y desarrollo**
3. H. A. Simon, R. Dorfman, J. R. Hicks, R. Ferber,  
A. R. Prest y R. Turvey:  
**Panoramas contemporáneos de la teoría económica**  
**III. Asignación de recursos**
4. Enrique Ballesterro:  
**Principios de economía de la empresa**

5. Joachim Matthes:

Introducción a la sociología de la religión

I. Religión y sociedad

6. Joachim Matthes:

Introducción a la sociología de la religión

II. Iglesia y sociedad

7. C. U. M. Smith:

Biología molecular: Enfoque estructural

8. Morton D. Davis:

Teoría del juego

9. Colin Clark:

Las condiciones del progreso económico, I

10. Colin Clark:

Las condiciones del progreso económico, II

11. Lewis Mumford:

Técnica y civilización

12. Erwin Panofsky:

Estudios sobre iconología

13. Robin Fox:

Sistemas de parentesco y matrimonio

14. Víctor Sánchez de Zavala:

Hacia una epistemología del lenguaje

15. E. H. Carr:  
La Revolución Bolchevique  
1. La conquista y organización del poder
16. D. J. White:  
Teoría de la decisión
17. Martin J. Bailey:  
Renta nacional y nivel de precios
18. Nicolas Bourbaki:  
Elementos de historia de las matemáticas
19. E. H. Carr:  
La Revolución Bolchevique  
2. El orden económico
20. C. U. M. Smith:  
El cerebro
21. James L. Riggs:  
Modelos de decisión económica
22. J. H. Elliott, Roland Mousnier, Marc Raeff, J. W. Smit  
y Lawrence Stone:  
Revoluciones y rebeliones de la Europa moderna
23. Kenneth E. Boulding:  
Análisis económico, I
24. Kenneth E. Boulding:  
Análisis económico, II

25. S. A. Barnett:  
La conducta de los animales y del hombre
26. Renate Mayntz:  
Sociología de la organización
27. Werner Sombart:  
El burgués
28. James S. Duesenberry:  
La renta, el ahorro y la teoría del comportamiento de los consumidores
29. Jagjit Singh:  
Ideas fundamentales sobre la teoría de la información, del lenguaje y de la cibernética
30. Milton Friedman:  
Teoría de los precios
31. Walter Kaufmann:  
Hegel
32. Edward J. Kormondy:  
Conceptos de ecología
33. Faure, Herrera, Kaddoura, Lopes, Petrovski, Rahnama, Champion:  
Aprender a ser
34. Michael Akehurst:  
Introducción al Derecho internacional



35. E. H. Carr:  
La Revolución Bolchevique  
3. La Rusia soviética y el mundo
36. Milton Friedman:  
Una teoría de la función de consumo
37. Angel Cabo, Marcelo Vigil:  
Historia de España Alfaguara I  
Condicionamientos geográficos.  
Edad Antigua
38. Marx W. Wartofsky:  
Introducción a la filosofía de la ciencia, 1
39. Marx W. Wartofsky:  
Introducción a la filosofía de la ciencia, 2
40. J. A. García de Cortázar:  
Historia de España Alfaguara II  
La época medieval
41. L. L. Whyte, A. G. Wilson y Donna Wilson:  
Las estructuras jerárquicas
42. Antonio Domínguez Ortiz:  
Historia de España Alfaguara III  
El Antiguo Régimen: Los Reyes Católicos  
y los Austrias
43. W. V. Quine:  
Filosofía de la lógica