

## LA PLANIFICACION EDUCATIVA EN AMERICA LATINA

Por Jesús CAMBRE MARIÑO

*"Un pays sous-développé est un pays sous-instruit"*

JEAN FOURASTÉ

Se acepta hoy en día generalmente la importancia de la educación como un factor modernizante de la sociedad, y desde hace algún tiempo son muchos los estudios que se vienen realizando tendientes a demostrar la incidencia de la educación como un poderoso factor de crecimiento económico. Otros estudios han llegado a proponer la posibilidad de que las inversiones en educación puedan producir unos mayores rendimientos marginales que las inversiones realizadas en otros sectores de la economía.<sup>1</sup> Ahora bien, si se admite que la enseñanza constituye una inversión a largo plazo en recursos humanos que favorecen la expansión económica, ello implica una estrecha coordinación entre los sistemas de enseñanza y la política económica. Supone además que los responsables de la enseñanza y quienes tengan a su cargo los asuntos económicos, en cada país, cooperen de modo permanente en la puesta en práctica de sus respectivas políticas.

Tal preocupación por los aspectos económicos de la educación, y su importancia como eficaz instrumento en los procesos de desarrollo económico y social, ha llevado en los últimos tiempos a un creciente

<sup>1</sup> Véanse los siguientes: JOHN VAZEY, *The economics of education*; THEODORE W. SCHULTZ, *The economic value of education*, Nueva York, Columbia University Press, 1963; WILLIAM G. BOWEN, *Economic aspects of education*, Princeton, Industrial Relations Section, 1964, y FREDERICK HARBISON y CHARLES A. MYERS, *Education, manpower, and economic growth: strategies of human resource development*, Londres- Nueva York, McGraw-Hill, 1964.

\* El texto de este artículo corresponde al capítulo final del libro *Reforma y planificación educativa* que será publicado próximamente.

interés por los problemas de la planificación de la enseñanza con el fin de modernizar y adecuar los sistemas educativos de cada país a las necesidades de una economía en desarrollo.<sup>2</sup>

Los países de Hispanoamérica, aunque muestran diferencias apreciables en el grado de evolución de cada uno de ellos, se hallan todos en una etapa histórica de gran trascendencia al haberse generalizado la aspiración de sus pueblos a un desarrollo económicosocial. Sin embargo estos países se enfrentan a una difícil disyuntiva. Por una parte, cuentan generalmente con grandes recursos naturales, pero estos se hallan insuficientemente explotados a causa de la carencia de capital de inversión (carencia que se trata de subsanar con la financiación externa, casi siempre en condiciones muy desventajosas para el país receptor), como por falta del personal técnico y especializado que demandan los distintos sectores productivos de una economía industrial. Por otra parte, casi todos los países hispanoamericanos poseen una demografía joven en crecimiento acelerado, consecuencia de las elevadas tasas de natalidad y la caída experimentada en las tasas de mortalidad.

La relativa juventud de las poblaciones hispanoamericanas y su rápido incremento (véanse los cuadros VI.1 y VI.2) crean tensiones muy fuertes en los sistemas de enseñanza respectivos que se ven agobiados por el aluvión de nuevos alumnos que cada año lectivo deben ser admitidos en las aulas. Esto hace muy difícil la total escolarización de toda la población en edad de enseñanza obligatoria, sin mencionar los demás niveles educativos no obligatorios, sobre todo si se tiene en cuenta la limitación de recursos que aqueja a todos los sistemas de enseñanza.

Lo que se dijo en el párrafo precedente se ilustra con toda nitidez si se examina la realidad de los hechos en el caso de Venezuela. Este país, con un ingreso *per capita* de más de mil dólares al año, viene a ser el más "rico" de Hispanoamérica. Sin embargo, el fuerte incremento demográfico de más del 3.5 por ciento anual, junto con otras condiciones de su economía que no vamos a analizar aquí por no ser lugar adecuado, impide que se provea a la sociedad venezolana de las necesarias escuelas y maestros.

<sup>2</sup> Entre otros, son importantes los siguientes estudios: HERBERT S. PARNES, *Planning education for economic and social development*. Paris, OCDE, 1963; DON ADAMS, ed., *Educational planning*, Syracuse, Center for Development Education, 1964. Organisation de Coopération et de Développement Économiques. Groupe d'Etude sur les Aspects Économiques de l'Enseignement, *Planification de l'enseignement: problèmes d'organisation*. Paris, OCDE, 1966.

CUADRO VI. 1

TASAS BRUTAS DE NATALIDAD, MORTALIDAD E INCREMENTO VEGETATIVO DE LA POBLACIÓN EN AMÉRICA LATINA

Países	Año	Natalidad	Mortalidad	Tasa anual de crecimiento de la población. Promedio 1963-68
		(por mil habitantes)	(por mil habitantes)	(por cien habitantes)
Argentina	1966	21.2	8.2	1.5
Bolivia	1966	23.9	7.7	2.6
Brasil	1965	41-43 <sup>1</sup>	10-12 <sup>2</sup>	3.0
Colombia	1966	35.7	9.4	3.2
Costa Rica	1966	38.1	7.4	3.4
Cuba	1966	32.7	6.5	2.2
Chile	1966	30.1	10.2	2.4
Ecuador	1966	41.5	11.2	3.4
El Salvador	1966	45.4	10.0	3.7
Guatemala	1966	45.4	16.6	3.1
Haití	1965	45-50 <sup>1</sup>	20-24 <sup>2</sup>	2.0
Honduras	1966	44.2	9.0	3.4
México	1966	44.3	9.6	3.5
Nicaragua	1966	43.0	7.2	3.6
Panamá	1966	38.4	7.1	3.3
Paraguay	1965	42-45 <sup>1</sup>	12-14 <sup>2</sup>	3.2
Perú	1966	30.1	7.8	3.1
Puerto Rico	1966	27.6	6.3	1.6
Rep. Dominicana	1966	33.6	7.1	3.6
Uruguay	1966	21.4	9.0	1.2
Venezuela	1966	41.7	6.8	3.5

FUENTE: United Nations. *Demographic Yearbook 1968*

<sup>1</sup> Tasa estimada para 1960-65 por la CEPAL

<sup>2</sup> *Ibid.*

POBLACIÓN MENOR DE VEINTICINCO AÑOS, DIVIDIDA POR GRUPOS DE EDAD, EN LOS PAÍSES LATINOAMERICANOS (Último año disponible)

País	Año	Población total		5-9 años		10-14 años		15-19 años		20-24 años		Población menor de 25 años; %
		miles	miles	miles	miles	miles	miles	miles	miles	miles	miles	
Argentina	1968 (E)	23 617	2 466	2 289	2 216	2 106	1 896					46.5
Bolivia	*											
Brasil	1960 (C)	70 119	11 196	10 161	8 574	7 142	6 161					61.6
Colombia	1964 (C)	17 485	3 086	2 801	2 269	1 766	1 417					64.8
Costa Rica	1963 (C)	1 379	272	221	174	133	105					65.7
Cuba	1966 (E)	7 800	1 182	1 729	—	—	—					37.3**
Chile	1967 (E)	9 137	1 344	1 225	1 071	908	768					58.2
Ecuador	1966 (E)	5 326	1 027	839	673	528	423					65.6
El Salvador	1961 (C)	2 511	432	384	309	242	215					63.0
Guatemala	1964 (C)	4 210	742	660	537	423	337					64.1
Haití	1968 (E)	4 674	692	580	519	509	444					58.7
Honduras	1967 (E)	2 445	508	445	322	235	192					69.6
México	1967 (E)	45 671	8 438	6 949	5 741	4 681	3 804					64.8
Nicaragua	1965 (E)	1 655	292	286	222	160	137					66.2
Panamá	1968 (E)	1 306	226	183	160	131	110					62.0
Paraguay	1962 (C)	1 819	312	290	233	185	145					64.0
Perú	1965 (E)	11 650	2 087	1 745	1 408	1 198	984					63.7
Puerto Rico	1967 (E)	2 713	381	363	329	301	256					60.0
Rep. Dominicana	1960 (C)	3 047	560	487	394	286	257					65.0
Uruguay	1963 (C)	2 593	254	244	223	207	193					43.2
Venezuela	1968 (E)	9 686	1 887	1 507	1 194	894	734					64.2

FUENTE: Elaborado por el autor a base de datos de United Nations. *Demographic Yearbook 1968*

(C) Datos del censo.

(E) Datos estimados.

\* Los anuarios consultados no incluyen datos para Bolivia 1966, 1967 y 1968)

\*\* Este porcentaje corresponde a la proporción de la población menor de 15 años sobre la población total.

## CUADRO VI.3

TASAS DE MATRÍCULA EN LOS TRES NIVELES DE ENSEÑANZA EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA

País	Año	Tasas no ajustadas			Tercer nivel <sup>5</sup>		
		Primer nivel 5-14 <sup>1</sup>	Segundo nivel		Ajustadas. 1º y 2º niveles <sup>4</sup>	Núm. de estudiantes matriculados (miles)	Núm. de estudiantes por 10 000 habitantes
			15-19 <sup>2</sup>	Primer y segundo niveles com- binados <sup>3</sup>			
Argentina	1965	71	40	61	64	243.3	1 089
Bolivia	1965	46	23	39	49	13.4	363
Brasil	1965	46	26	41	47	155.8	189
Colombia	1965	43	23	38	52	37.5	214
Costa Rica	1965	67	37	60	81	7.2	504
Cuba	1965	74	31	61	77	30.5	400
Chile	1965	69	41	61	77	43.6	508
Ecuador	1965	65	24	53	67	15.4	299
El Salvador	1965	49	19	41	51	3.6	124
Guatemala	1965	34	8	25	35	7.7	173
Haití	1965	26	11	23	27	1.6	37

Honduras	1965	40	11	33	46	2.6	113
México	1965	59	21	49	66	133.4	312
Nicaragua	1965	41	17	35	48	3.3	202
Panamá	1965	66	46	60	75	7.2	582
Paraguay	1965	61	17	49	62	3.8	192
Perú	1964	62	28	52	71	46.3	423
Puerto Rico	1965	70 <sup>a</sup>	97	77	97	40.3	1 530
Rep. Dominicana	1966	61	24	51	64	6.6	182
Uruguay	1965	70	57	66	82	16.5	610
Venezuela	1965	61	34	54	74	46.8	537

FUENTE: UNESCO. *Annuaire statistique 1967*.

<sup>1</sup> Comprende la enseñanza primaria o elemental.

<sup>2</sup> Comprende la enseñanza secundaria general, vocacional y magisterio.

<sup>3</sup> Esta tasa combinada comprende la matrícula total en los niveles primero y segundo relacionada con la población estimada de 5 a 19 años.

<sup>4</sup> Esta tasa está computada siguiendo los mismos principios que el apartado anterior, pero ajustándola a la duración real de los estudios de primero y segundo niveles en el país respectivo.

<sup>5</sup> El tercer nivel comprende las instituciones de educación superior tales como universidades, escuelas técnicas superiores, escuelas normales superiores, etcétera.

<sup>a</sup> Comprende la matriculación en los jardines de niños.

Según el ministerio venezolano de Educación, en el curso escolar finalizado en junio de 1970, sólo estaban escolarizados 1 500 000 de los 2 200 000 niños comprendidos entre las edades de 7 a 14 años (período de escolaridad obligatoria en Venezuela) con que cuenta el país. Para el curso escolar de 1970-71 se calculaba que otros 307 000 niños alcanzarían la edad de 7 años, para los cuales se necesitarían 307 nuevas escuelas y 6 140 maestros adicionales. Todo ello llevó al presidente de la nación a declarar en conferencia de prensa celebrada el 27 de agosto de 1970 que el gobierno carecía de los fondos necesarios para abrir, a su debido tiempo, las escuelas primarias y secundarias. En ese momento se debatía la necesidad de retrasar, por razones económicas, la apertura del nuevo curso escolar que debería comenzar, según lo acostumbrado, el día 15 de septiembre. El señor presidente dijo que el nuevo curso podría incluso comenzar hacia finales de enero de 1971, a menos que "se presentasen nuevas ideas."<sup>3</sup>

Si esa es la situación en la enseñanza primaria y secundaria venezolana, el panorama no resulta más halagüeño en la educación superior: "El drama de las universidades venezolanas no es único en Latinoamérica, pero su intensidad asusta: no tienen dinero suficiente para hacer frente a los afanes educativos de la juventud y los requerimientos del desarrollo nacional. Tomando en consideración la riqueza del país y el creciente número de estudiantes universitarios, los presupuestos son harto magros."<sup>4</sup>

La misma fuente afirma que "la crisis económica que atraviesan las universidades de Venezuela fue razón de ser de la «Carta de Valencia» firmada en mayo 2 como resultado de la reunión de cuatro rectores celebrada en la ciudad que le diera nombre al documento... Los rectores... reiteraron «su más honda preocupación» por la difícil situación deficitaria que confrontan las universidades autónomas del país y atribuyeron la misma a la «forma inconsulta» en que se ha fijado la partida global presupuestaria para todas ellas, sin tener en cuenta el aumento continuo de la población estudiantil, ni las constantes demandas del personal docente y administrativo, ni las obligaciones inherentes a la investigación y extensión cultural a que las universidades están compelidas por su propia naturaleza."<sup>5</sup>

Vemos entonces que la misma problemática, común por lo general

<sup>3</sup> "President Says Venezuela Lacks Money to Open Schools in Fall", *The New York Times* (30 agosto 1970), p. 2.

<sup>4</sup> "Venezuela: la Crisis Económica de las Universidades", Institut International d'Etudes sur l'Education, *Boletín NEE* (edición en castellano), año II, No. 5 (25 mayo 1970).

<sup>5</sup> *Ibid.*

a todos los países hispanoamericanos, de insuficientes recursos y otras fallas estructurales, se extiende a todos los niveles educativos inclusive a la importante parcela de la investigación científica. Sin embargo, como afirma un experto danés en cuestiones de planificación educativa, hay que tener presente que la enseñanza y la investigación son de una importancia vital mutua. Resulta indudable que la investigación depende de los investigadores: es decir, el número de científicos bien preparados en las tareas de la investigación que puedan formarse en el marco del sistema de enseñanza en vigor. Además las investigaciones desarrolladas por las universidades constituyen el mejor de los estímulos intelectuales para los profesores y ofrecen al mismo tiempo una base de formación para los alumnos graduados. Es una conclusión inescapable que la investigación y la enseñanza se ayudan mutuamente. Por lo cual el mencionado experto dice que resulta "indispensable integrar o al menos coordinar estrechamente las políticas en materia de investigación y de enseñanza al nivel de los servicios administrativos y de previsión,"<sup>6</sup> lo que parece bastante lógico si se quieren obtener resultados positivos.

Por todas esas razones cobra vigencia y actualidad la racionalización sistemática de la enseñanza y la actividad investigadora en los países hispanoamericanos. Ello sólo podrá lograrse a través de una planificación educativa pensada y realizada teniendo en cuenta las características, necesidades y aspiraciones de la población de cada país y su entorno físico.<sup>7</sup> Pero de nada valdrá un plan de reforma educativa si no se arbitran los recursos necesarios para llevarlo a cabo. Urge, por lo tanto, que al mismo tiempo que se realiza el esfuerzo planificador, se habiliten los medios financieros adecuados para la realización del plan educativo.

Como se ha dicho anteriormente las teorías económicas, e incluso la política de los gobiernos, tienden a conceder desde hace algún tiempo mayor importancia a la enseñanza y a la investigación como factores de crecimiento económico. Esta evolución ha hecho surgir una serie de cuestiones nuevas relativas a la estructura de la enseñanza desde el punto de vista de su organización. Por este motivo no es ya posible con esta óptica considerar la planificación y la administración

<sup>6</sup> HENNING FRISS, "Introduction" en OCDE. Groupe d'Étude sur les Aspects Économiques de l'Enseignement, *Planification...*, op. cit., p. 12.

<sup>7</sup> La preocupación por los aspectos económicos y sociales de la educación no es nueva en Hispanoamérica. Véase UNESCO, *Aspectos sociales del desarrollo económico en América Latina*, París, 1962. (2 vols.) [Especialmente vol. I, parte cuarta].

en materia de enseñanza como un problema separado del conjunto de las cuestiones económicas.<sup>8</sup>

En vista de estos planteamientos lo ideal será planificar conjuntamente, en forma integrada, las actividades productivas nacionales en los diferentes sectores, coordinando el sistema educativo con la política económica en estrecha colaboración mutua. Sin embargo, como dice un miembro del Instituto Internacional de Planificación de la Educación, con sede en París, establecer un plan de desarrollo económico y social no es prever milagros. Es sencillamente intentar definir, a plazo más o menos largo, una evolución posible o deseable del sistema económico y social y, en consecuencia, disciplinar y racionalizar los esfuerzos de la nación con el fin de arribar a los objetivos fijados previamente. Del mismo modo, "preparar un plan de desarrollo de la educación en el marco de un plan general de desarrollo económico, no es tampoco intentar definir el punto de resultado ideal (ideal que por otra parte evoluciona en el tiempo) de un sistema escolar y universitario; es más modestamente definir los medios que se deben poner en práctica por los poderes públicos en beneficio de la educación en el curso de un periodo de tiempo limitado (en general 4 ó 5 años) y las necesidades (locales y maestros) correspondientes a los objetivos, a las previsiones de escolarización establecidas a plazo medio (un decenio de anticipación o incluso en el ámbito de una perspectiva más lejana)."<sup>9</sup>

Además de los modestos atributos que le asigna Poignant a la acción planificadora, precisiones que vienen muy a punto para prevenir el riesgo implícito de que pueda convertirse a la planificación en una mística o en una panacea para la curación de todos los males sociales, se debe tener presente que "si se considera que la educación permite operar sobre la evolución social, se impone una selección política fundamental en cuanto a los valores a transmitir a las generaciones futuras; hace falta precisar la «filosofía» de la educación, que debe tener un carácter operativo apropiado para promover la acción. Falta de una selección de este género, la planificación será un ejercicio sin carácter sistemático, sustituyendo una serie de opciones implícitas por una selección fundamental."<sup>10</sup>

<sup>8</sup> HENNING FRISS, op. cit., p. 9.

<sup>9</sup> RAYMOND POIGNANT, "Le Rôle des Plans de Développement de l'Éducation dans les Plans de Développement Économique et Social", en OCDE. Groupe d'Étude sur les Aspects Économiques de l'Enseignement, *Planification...*, op. cit., p. 27.

<sup>10</sup> NECAT ERDER, "Quelques problèmes administratifs de la planification de l'enseignement", *Ibid.*, p. 16.

Según Poignant, la estimación de las necesidades de educación (centros docentes, instalaciones y equipo, profesorado) que deba fijarse en el Plan nacional tendrá que basarse en la evolución de los contingentes de alumnos que vayan a matricularse en las escuelas y universidades, y además tener en cuenta las mejoras cualitativas que se deseen introducir en la enseñanza, evolución de las técnicas de instrucción y otras. La previsión de las necesidades educativas y de los efectivos para hacerles frente resulta ser el elemento esencial de la planificación del desarrollo educativo.<sup>11</sup> Esa previsión debe basarse en un análisis delicado de los diferentes factores que influyen sobre la evolución de la matrícula estudiantil en los distintos niveles de la enseñanza.

Sin embargo, sólo se puede hablar de necesidades de educación en una sociedad determinada cuando esa sociedad ha identificado de manera decisiva los objetivos sociales que se persiguen. Identificados aquellos objetivos para cuya consecución es importante la acción educativa, resultará útil y significativo investigar la intensidad del esfuerzo que debe realizar la sociedad en materia de enseñanza para alcanzarlos.

Pero todo esto no resulta fácil de llevar a la práctica. En primer lugar los objetivos sociales no suelen fijarse con la suficiente claridad y precisión y mucho menos con la deseada unanimidad de todo el cuerpo social, pues las aspiraciones y actitudes de los diferentes individuos, grupos, partidos y clases sociales suelen ser divergentes e incluso conflictivas en cuanto a la "ordenación" futura de la sociedad. Por otra parte resulta muy difícil conciliar la relación entre medios disponibles y fines propuestos, además de que esa relación no suele ser cuantificable con exactitud.

En la programación de los modernos sistemas educativos suelen sobresalir dos enfoques principales. El "economístico", que tiende a recalcar el papel de la educación como resorte impulsor del progreso económico al poner al servicio del sistema productivo los científicos y técnicos necesarios, además de una mano de obra diestra y calificada. El otro enfoque es el "culturalista", según el cual lo más importante es el desarrollo cultural de la sociedad, sobre todo desde un planteamiento humanístico, a través de una más profunda formación educativa de los individuos que la componen, pero dejando de lado, o subvalorando, los aspectos pragmáticos de la productividad económica.

<sup>11</sup> RAYMOND POIGNANT, *op. cit.*, pp. 31-32.

Ambos enfoques pueden y deben conciliarse, no obstante, pues como dice Parnes "es imposible diferenciar drásticamente las implicaciones económicas y «culturales» de la educación, porque las dos están entrelazadas en tal forma sutil que no pueden separarse lógicamente. Además, incluso si esto no fuese cierto, sería estéril debatir si las necesidades educativas tienen que establecerse sobre la base de los requerimientos de mano de obra por la economía o sobre la base de objetivos sociales y culturales más amplios. Al igual que el hombre, las sociedades no viven sólo de pan."<sup>12</sup> Por otra parte, como puntualiza acertadamente Poignant, las inversiones en educación no solamente tienen "la «rentabilidad económica» que los economistas se esfuerzan en calcular; su rentabilidad aparece sobre todos los planos (cultural, social, familiar, democrático... etcétera)."<sup>13</sup> Todo lo cual realza la importancia que representan para la sociedad los esfuerzos que se realicen en el campo de la enseñanza.

#### *Diferentes enfoques sobre planificación educativa*

Siguiendo a grandes rasgos la exposición de Parnes, se describen a continuación distintos enfoques de cómo plantear la problemática planificadora de la enseñanza que servirían, teóricamente, como principios generales para la formulación de un plan educativo nacional.<sup>14</sup> Será ocioso recalcar que esos principios generales, como mera guía indicativa, tendrán que adaptarse a las características y peculiaridades de cada país para que adquieran algún valor operativo.

#### *Demanda social*

Se dice que tal vez la base más sencilla para decidir lo que se "necesita" en los aspectos de personal educativo, instalaciones y equipo es prever la "demanda" de educación, es decir, el número de estudiantes que aspirarán a matricularse en los distintos niveles del sistema educativo. Para el periodo de escolaridad obligatoria, esto se limitará únicamente a hacer proyecciones demográficas por edades. Para la enseñanza no obligatoria, es necesario, además, estimar las proporciones de los diferentes grupos de edades que presumiblemente

<sup>12</sup> HERBERT S. PARNES, "Assessing the Educational Needs of a Nation", en *Educational Planning*, *op. cit.*, p. 49.

<sup>13</sup> RAYMOND POIGNANT, *op. cit.*, p. 40.

<sup>14</sup> HERBERT S. PARNES, "Assessing the Educational Needs of a Nation", *op. cit.*, pp. 51-61.

querrán estudiar en los distintos niveles y ramas del sistema educativo. Esto, claro está, tendrá que basarse en las pasadas tendencias, cambios económicos y culturales previstos, elasticidad al ingreso económico de la demanda de educación y otras variables relevantes.

La *demanda social* de educación es un factor difícil de analizar. Corresponde a la evolución en el tiempo del comportamiento de las familias frente a las diversas formas de enseñanza prolongada más allá de la escolaridad obligatoria. Las distintas categorías socioprofesionales tienen diversas actitudes o inclinaciones en cuanto al tipo de educación. Estas actitudes también suelen variar en razón de las diferencias geográficas. La diversidad de actitudes se debe tanto a diferencias de nivel de vida como a la variedad de tradiciones culturales (familiares o regionales) y a la variedad de objetivos, a menudo de naturaleza económica, que justifican para las familias la continuación o terminación de los estudios.<sup>15</sup>

Este enfoque se limita a equiparar las previsiones de la suma de las "necesidades" individuales privadas con los requerimientos sociales de educación, medidas que no son necesariamente equivalentes. Además no reconoce que la "demanda" de educación no es autónoma sino que depende de la política educativa del gobierno. Por ello, recomienda Parnes, aunque sin indicar dónde se originará la decisión, si se decide que los objetivos de la sociedad "requieren matrículas de  $x$  millares de estudiantes en ciencias físicas a nivel universitario, mientras la "demanda social" de plazas estudiantiles en esas disciplinas sólo alcanza a  $x-n$  millares, se debe desarrollar una política (reducción del importe de la matrícula, becas, subsidios, etcétera) que eleve la demanda social por  $n$  millares."<sup>16</sup>

### *Rentabilidad de la educación*

Uno de los autores que más a fondo han estudiado el problema de la "rentabilidad de la educación" es Theodore W. Schultz.<sup>17</sup> Utilizando sus conclusiones, Parnes menciona el método de computar si una sociedad realiza las inversiones "apropiadas" en educación a través del

<sup>15</sup> RAYMOND POIGNANT, *op. cit.*, p. 32.

<sup>16</sup> HERBERT S. PARNES, "Assessing the Educational Needs...", *op. cit.*, p. 52.

<sup>17</sup> Véanse, además del ya citado, sus trabajos: "Capital Formation by Education", *Journal of Political Economy*, vol. LXVIII (1960), 571-583, y "Education and Economic Growth", en: N. B. Henri, ed., *Social Forces Influencing American Education*. Chicago, University of Chicago Press, 1961.

cálculo comparativo de la tasa de rendimiento de esas inversiones con los rendimientos en otros sectores. Resulta lógico el razonamiento económico: si se produce un rendimiento más elevado en las inversiones educativas que en los demás sectores de inversión, ello es una señal indicadora de que son insuficientes las inversiones que se vienen realizando en educación. Por lo tanto la situación óptima será aquella en la cual las tasas de rentabilidad marginal sean iguales para toda clase de inversiones.

El método que se acostumbra a utilizar para medir la "rentabilidad" de las inversiones en educación generalmente hace uso de la información extraída del "mercado" educativo al computar los "costos" y comparar los "rendimientos".<sup>18</sup> Estos se representan por la variación entre los ingresos alcanzados durante su vida laboral por distintas personas con diferentes niveles de educación (por ejemplo bachilleres frente a licenciados). La diferencia de ingresos personales se expresa como una tasa porcentual anual de rendimiento sobre los costos incurridos en obtener la educación adicional, es decir, en el caso del ejemplo anterior, los costos de la educación universitaria. Insiste Parnes en que esta clase de cómputo puede utilizarse para determinar si la enseñanza en cuestión es financieramente provechosa para el individuo particular, o, cuando se consideren todos los costos pertinentes, si ha sido además una inversión "sana" desde el punto de vista de la economía de la sociedad en general. En los Estados Unidos, la mayoría de los estudios realizados dan una respuesta afirmativa a la cuestión e indican impresionantes tasas de rendimientos elevados.<sup>19</sup>

Se debe aclarar que el enfoque de "rentabilidad de la educación" se enfrenta a serias dificultades conceptuales y prácticas. Por ejemplo hay que decir que no tiene en cuenta los beneficios no estrictamente económicos que presta la educación a la sociedad en general, tales como la cohesión social, el entendimiento y la comprensión por los ciudadanos de los planteamientos de la política pública y otros aspectos valiosos de la formación educativa.

No obstante, según Peacock y Wiseman, la discusión de toda esta problemática sugiere que no existe una manera obvia y sencilla de traducir los estudios estadísticos de la educación como una inversión, en prescripciones sobre la política referente a los métodos de financia-

<sup>18</sup> ALAN PEACOCK y JACK WISEMAN, "Economic Growth and the Principles of Educational Finance in Developed Countries", en OECD. Study Group in the Economics of Education. *Financing of Education for Economic Growth*. París, 1966.

<sup>19</sup> HERBERT S. PARNES, "Assessing the Educational Needs"..., *op. cit.*, p. 53.

miento.<sup>20</sup> Pero esto no se debe interpretar, de ningún modo, como una negación de la demostrada importancia que tiene para el desarrollo económico y social la acrecentada intensidad del esfuerzo educativo.

### *Modelos econométricos*

Utilizando la técnica de las tablas de *insumo-producto* se ha intentado expresar en términos de un modelo matemático la relación existente entre las tasas propuestas de crecimiento económico y las necesidades de educación. Los trabajos del profesor holandés Jan Tinbergen y sus colaboradores han llevado a desarrollar modelos de este tipo con la pretensión de ilustrar sobre "qué estructura del sistema educativo es necesario para que la economía crezca a una tasa dada, y cómo cambia con aquella tasa de crecimiento."<sup>21</sup> Con posterioridad los planteamientos teóricos de este tipo de modelo han sido refinados y sometidos a evaluación crítica por técnicos de la OCDE. La misma entidad ha publicado más recientemente una serie de trabajos en colaboración que tratan de sistematizar los modelos econométricos de la educación.<sup>22</sup>

Entre otras críticas que hace Parnes al primitivo modelo Correa-Tinbergen, se pueden mencionar las siguientes:

- 1) Aparte de diferenciar los niveles de educación, el modelo no dice nada sobre la estructura apropiada en términos de *tipos* de educación.
- 2) No tiene en cuenta (tampoco lo pretende) ningún criterio extraeconómico en la estimación de las necesidades educativas.<sup>23</sup>

### *Necesidades de mano de obra*

El enfoque de "mano de obra" utilizado para calcular las necesidades educativas de un país con planes o aspiraciones de desarrollo económico, lo que hace es reconocer simplemente la importancia de la preparación del factor humano como elemento importante de los pro-

<sup>20</sup> ALAN PEACOCK y JACK WISEMAN, "Economic Growth...", *op. cit.*, p. 93.

<sup>21</sup> H. CORREA y JAN TINBERGEN, "Quantitative Adaptation of Education to Accelerated Growth", *Kyklos*, Vol. 15, No. 11 (1962). Citado por Parnes, "Assessing the Educational Needs...", *op. cit.*, p. 54.

<sup>22</sup> JAN TINBERGEN y otros, *Econometric models of education*. París, OCDE, 1965.

<sup>23</sup> HERBERT S. PARNES, "Assessing the Educational Needs...", *op. cit.*

cesos de producción. De nada valdría embarcarse en una política intensiva de industrialización, por ejemplo la erección de una industria petroquímica o siderúrgica en gran escala, si el país no cuenta con los necesarios ingenieros, químicos, administradores gerenciales, técnicos medios y trabajadores especializados que la hagan funcionar. "Con frecuencia se estima que es la enseñanza técnica y profesional y la formación de especialistas lo que constituye la contribución del sistema de enseñanza a la calificación de la mano de obra."<sup>24</sup> El problema de la satisfacción de las necesidades de la economía en personal calificado (especialmente personal científico y técnico) se ha convertido, desde hace mucho tiempo y en diversos países, en el motivo esencial del interés que hoy se tiene en el desarrollo planificado de los sistemas de enseñanza.<sup>25</sup>

La importancia de las previsiones de mano de obra para estimar las necesidades educativas es obvia. El problema reside en la dificultad de hacer previsiones con la suficiente confiabilidad para que se puedan basar en ellas los planes educativos. Realmente resultan hasta cierto punto fundadas las reservas que se hacen sobre los amplios márgenes de error implícitos en estimaciones de renta nacional, distribución sectorial, necesidades de mano de obra por sectores, etcétera, efectuadas con antelación de 15 a 20 años. Pero, como dice Parnes, cuando se considere la necesidad de hacer previsiones de mano de obra se debe tener muy presente que tales previsiones no necesitan ser extremadamente detalladas para que resulten útiles a los fines de planificación educativa. No se puede pretender razonablemente que el planificador prevea con veinte años de antelación el número exacto de personas que serán necesarias en cada ocupación específica. Ese grado de precisión no es realmente necesario. Aunque es cierto que para determinadas ocupaciones técnicas muy especializadas, por su importancia para la economía y por el elevado costo que entraña su enseñanza, resulta muy conveniente un mayor grado de aproximación en las previsiones. En esos casos específicos se puede alcanzar una precisión más grande.

En resumen, las previsiones de mano de obra deben tomarse como guías indicativas en la estructuración del sistema de enseñanza. Dada la importancia social que reviste esa estructuración resulta ocioso recalcar la necesidad de que esas estimaciones se hagan de manera sistemática, utilizando las técnicas de cómputo estadístico más depuradas.

<sup>24</sup> HAROLD GOLDSTEIN, "Les besoins en personnel et l'organisation de l'enseignement", en OCDE. Groupe d'Étude sur les Aspects Économiques de l'Enseignement, *Planification...*, *op. cit.*, p. 43.

<sup>25</sup> RAYMOND POIGNANT, *op. cit.*, p. 35.

*Hacia un plan de desarrollo educativo y cultural*

En páginas anteriores se esbozó la profunda problemática social que representa la educación en los países de Latinoamérica. Con cada nuevo año legiones inmensas de niños arriban a la edad de escolarización sin que los sistemas educativos, tal como hoy funcionan, estén preparados para acogerlos en las aulas por la carencia de centros docentes y de profesorado suficiente. Esos incontables niños que se quedan sin escuela, en unos países más y en otros menos, engrosarán irremisiblemente, con el paso de los años, los ejércitos de analfabetos.

Pero incluso la mayoría de los afortunados que logren acceder a las escuelas, dada la penuria de medios que aqueja a los sistemas de enseñanza en la mayor parte de las naciones americanas, abandonarán las aulas con un leve baño de instrucción que se diluye rápidamente con el paso del tiempo. En este último caso de nada valdrá que los organismos oficiales enmascaren la realidad de los hechos haciendo figurar en las estadísticas grandes contingentes de población como plenamente alfabetizados, cuando en la vida real la supuesta alfabetización de esas personas se reduce a poder escribir dificultosamente sus nombres sobre un papel, y deletrear deficientemente unas cuantas palabras de uso más corriente.

Si América Latina quiere ser dueña de su propio destino debe empezar por preparar a sus hombres para la gran empresa. Una población ineducada o insuficientemente instruida es terreno abonado para el establecimiento de toda clase de despotismos y para la penetración foránea. Una población culta e instruida es la mejor garantía de la defensa de las libertades cívicas y de la independencia nacional.

En esa perspectiva, la formulación de un programa coherente de desarrollo educativo y cultural resulta de primordial importancia. En fin de cuentas, la inversión en hombres, la inversión revalorizadora de los recursos humanos, es la que arroja la más alta rentabilidad.

Siguiendo las líneas generales de las recomendaciones del *Proyecto Regional del Mediterráneo*<sup>26</sup> y de un conocido estudio de autores anglosajones<sup>27</sup> se tratará de resumir esquemáticamente los puntos esenciales de un programa de desarrollo educativo, tanto a corto como a largo plazo.

<sup>26</sup> Estudio cooperativo de planificación educativa que agrupó a España, Grecia, Portugal, Italia, Turquía y Yugoslavia organizado por la Oficina de Personal Técnico y Científico de la OCDE.

<sup>27</sup> FREDERICK H. HARBISON y CHARLES A. MYERS, *op. cit.*, pp. 189-208.

*Corto plazo*

Previamente a la elaboración de un plan de largo alcance resulta fundamental el análisis de la situación actual y la proyección a corto plazo, uno a cuatro años, de las necesidades de recursos humanos. Los problemas metodológicos que presenta la formulación del referido análisis son de poca monta, como se verá seguidamente:

I. *Las necesidades de recursos humanos a corto plazo.* El estudio de la situación actual debe comenzar con un análisis de los datos demográficos y un inventario de la población laboral con que cuente el país. Se describirán las proporciones relativas de personal masculino y femenino. Establecido este primer cuadro se pasa a la formulación de un cómputo del empleo actual y las necesidades a corto plazo de los sectores y subsectores más importantes de la economía: agricultura y ganadería, pesca, minería, industria, comercio, banca, transportes, enseñanza, etcétera. En cada sector, o subsector, se debe calcular el empleo total, así como la incidencia del desempleo y el subempleo, enumerando los efectivos de las distintas categorías profesionales con el fin de identificar las diferentes clases de personal de alto nivel.

La clasificación de categorías profesionales para el *Proyecto Regional del Mediterráneo* era la siguiente:<sup>28</sup>

*Clase A:* Todas las ocupaciones para las cuales se requiere normalmente un título universitario, un título de escuela de magisterio superior (facultativo), o sus equivalentes.

*Clase B:* Todas las ocupaciones para las cuales se requieran dos o tres años de estudio más allá del nivel secundario.

*Clase C:* Ocupaciones para las cuales se requiera normalmente una educación secundaria, técnica o general, o su equivalente.

*Clase D:* Engloba todas las ocupaciones no incluidas en las tres clases precedentes. (Las 1345 ocupaciones que se definen en la *Clasificación Internacional Normalizada*,\* han sido agrupadas por Parnes en las cuatro clases anteriormente relacionadas.

<sup>28</sup> HERBERT S. PARNES, *Forecasting Educational Needs for Economic and Social Development*. (The Mediterranean Regional Project) París, OECI, 1962., app. B, pp. 77 y sigs.

\* *International Standard Classification of Occupations*, (ISCO), desarrollada por la Oficina Internacional del Trabajo (International Labour Office), Ginebra, 1958.

La mayor dificultad que presenta la formulación de un cómputo del empleo y las necesidades a corto plazo de recursos humanos es la compilación de los datos estadísticos adecuados y el ejercicio del imprescindible tino y buen juicio en la asignación de los requisitos educativos para el desempeño de determinadas ocupaciones. Si se cumplen estas condiciones mínimas, el cómputo resultará muy útil para definir las necesidades inmediatas y además sentará las bases para futuras computaciones.

II. *Análisis del sistema educativo actual.* Se examinan los datos estadísticos de matrícula, por grupos de edad, en los distintos cursos de cada nivel educativo, el número de maestros por nivel y por clasificación, las razones maestros-estudiantes, las tasas de deserción escolar y las tasas de terminación de estudios. El plan de estudios de cada nivel educativo debe evaluarse para determinar los cambios o mejoras que deben ser introducidas. Las inversiones de capital y los costos corrientes deben estimarse para cada nivel educativo y dentro de cada nivel para las distintas modalidades de enseñanza, general, técnica, artística, etcétera.

III. *Examen de los programas de formación de personal dentro del propio trabajo.* Partiendo de la premisa de que muchas de las destrezas artesanas y técnicas se desarrollan mucho más efectivamente en el propio taller que en las escuelas de formación profesional industrial, Harbison,<sup>29</sup> haciendo hincapié en que en muchos países las escuelas de formación laboral son harto ineficientes y además instrumentos despilfarradores en la formación de recursos humanos, recomienda que se asigne una mayor participación a las instituciones patronales en el adiestramiento de su personal. En todo caso, aduce, resulta tan importante hacer un análisis de los procesos de adiestramiento del personal empleado, como realizar un examen de las instituciones de enseñanza formales.

IV. *Análisis de la estructura de estímulos y utilización del personal de alto nivel.* Se deben examinar algunas ocupaciones consideradas de interés especial. Si resulta que hay una escasez crítica de técnicos industriales de grado medio, por ejemplo, se debieran estudiar las diferencias de compensación entre el personal subfacultativo y el personal profesional con título superior. Las diferencias entre ciertos trabajos administrativos y técnicos deben ser examinadas cuando exista la certidumbre que indique escasez en uno y superabundancia en

<sup>29</sup> FREDERICK HARBISON, "Human Resource Assessment" en: UNESCO, *economic and social aspects of educational planning*. París, 1964, p. 115.

otro. Evidentemente con frecuencia existen situaciones de amplia subutilización de ciertas clases de personal altamente calificado, y las razones para estas anomalías deben determinarse y corregirse.<sup>30</sup>

### *Largo plazo*

Si bien las estimaciones de necesidades de recursos humanos no entrañan grandes dificultades referidas a un plazo corto, el proceso de cómputo se complica cuando la estimación hay que proyectarla a un plazo de tiempo más largo, dada la multiplicidad de variables implicadas:

El aspecto más difícil del análisis de fuerza laboral es la determinación de los requerimientos futuros a largo plazo. Debido al dilatado espacio de tiempo necesario para el desarrollo de recursos humanos, las necesidades deben estimarse para un mínimo de diez años y preferiblemente para dos décadas por anticipado. Esto resulta obvio cuando se considera el tiempo requerido para construir escuelas, preparar maestros, y para llenar los conductos educativos en las escuelas primaria y secundaria con el fin de expandir el número de graduados de universidad... No existe una metodología generalmente aceptada para la estimación de los requerimientos futuros.<sup>31</sup>

Por su parte el economista Jan Tinbergen, al referirse a la misma problemática, se manifiesta del modo siguiente:

Debido a los grandes lapsos de tiempo empleados en completar los procesos educativos se dispone de considerable espacio para planificar la educación tan lejos como quince o incluso veinticinco años por anticipado. Tal planificación no puede, sin embargo, tratar con un número de detalles de la enseñanza, ya que debe asumirse que el rápido desarrollo de la tecnología los afectará en una forma casi imprevisible. Subsiste todavía, no obstante, la genuina deseabilidad de planificar las principales características del sistema educativo.<sup>32</sup>

Wilfred Beckerman formula a su vez un método descrito como "el

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 116.

<sup>31</sup> *Ibid.*, p. 117. [Trad. mía].

<sup>32</sup> JAN TINBERGEN, "Educational Assessments", en UNESCO, *economic and social aspects of educational planning, op. cit.*, p. 203. [Trad. mía].

enfoque de las necesidades de personal en la planificación educativa” según el cual la estimación de los cambios en la productividad es el factor decisivo. Los puntos esenciales de este método son los siguientes:

- a) El análisis de la estructura actual de la fuerza laboral se realiza iguiendo las pautas descritas anteriormente en el apartado I de *Corto plazo*.
- b) Las pautas de producción para los distintos sectores de la economía se proyectan para el año objetivo, usualmente tal como se fijan en un Plan de Desarrollo Económico. El empleo total en toda la economía, lo mismo que en cada sector, se estima sobre la base de ciertas asunciones en torno a la productividad.
- c) El empleo total para el año objetivo en cada sector es asignado entre las distintas ocupaciones con arreglo al sistema de clasificación ocupacional que haya sido adoptado. Entonces las necesidades para cada categoría ocupacional en los distintos sectores se suman para obtener las cifras totales en el año objetivo. No obstante debe hacerse la previsión de los efectos del incremento de la productividad sobre la estructura ocupacional. Al aumentar la productividad, la proporción de personas en ocupaciones de alto nivel se incrementa relativamente a las empleadas en trabajos menos calificados. Sin embargo en la práctica hay que establecer presunciones en torno a la influencia de los incrementos de productividad en la estructura ocupacional, ya que suele existir muy poca información confiable en la cual basar cálculos objetivos.
- d) La disponibilidad de personal en cada campo principal de especialización educativa para el año objetivo se estima sobre la base de la existencia actual, el flujo previsto en el sistema educativo existente, tal como funciona al presente, y las previsibles pérdidas por mortalidad, retiro y otras razones de abandono de la actividad de la fuerza laboral.
- e) La producción estimada del sistema educativo se compara con la producción que se necesita, tal como se determina en el apartado c).
- f) Se establece entonces el orden de magnitudes para la expansión del sistema educativo que elimine el desequilibrio entre las necesidades previstas (c) y las disponibilidades que se anticipen para el año objetivo (d).<sup>33</sup>

<sup>33</sup> WILFRED BECKERMAN, “Methodology for Projection of Educational Re-

Para finalizar esta exposición sobre el proceso metodológico de la planificación educativa, considero muy útil mencionar las tres primeras de una serie de conclusiones con las que Harbison y Myers resumen los distintos ensayos de varios autores, que componen un volumen publicado recientemente sobre el desarrollo de los recursos humanos en diferentes países.<sup>34</sup>

1. El desarrollo de recursos humanos comprende muchos elementos constituyentes e interrelacionados. Incluye la enseñanza formal en todos los niveles. Además engloba los programas de formación dentro del propio trabajo, el autodesarrollo individual y la educación de adultos tanto formal como informal. El establecimiento de una estructura apropiada de estímulos pecuniarios y no pecuniarios es un factor crítico. Los cómputos de la fuerza laboral, la investigación del sistema educativo y el estudio de los jornales y salarios son algunas de las herramientas más importantes para el análisis de estos elementos. Una estrategia de desarrollo de los recursos humanos, por lo tanto, requiere la integración de una amplia gama de programas basados en los hallazgos de una gran variedad de estudios.

2. Las inversiones en educación ciertamente contribuyen al crecimiento económico, pero también es obvio que el crecimiento económico hace posible a las naciones invertir en desarrollo educativo. La educación, por ello, es tanto la semilla como la flor del desarrollo económico.

3. Es muy posible que los países inviertan ineficientemente en el desarrollo de los recursos humanos; que dediquen dinero a tipos desacertados de enseñanza formal; que persistan en formas inapropiadas de estímulos y que no logren integrar efectivamente la enseñanza formal con el adiestramiento dentro del propio trabajo. Así la reforma educativa es justamente tan estratégica como lo son los incrementos en las inversiones educacionales para promover el desarrollo económico y social.

Por su parte John Vaizey, reputado especialista de la economía de la educación, llega a la conclusión de que el financiamiento educativo

quirements”. (Mediterranean Regional Project). STP-22, París, OECD, 1962. (Ciclostilado).

<sup>34</sup> FREDERICK H. HARBISON y CHARLES A. MYERS, *Manpower and Education: country studies in economic development*. New York, McGraw-Hill, 1965, pp. X-XI.

es principalmente un problema sociopolítico: "Lo que está claro, sin embargo, es que la oposición a un sistema financiado públicamente es una oposición política a pagar impuestos en vez de una actitud directamente derivada de la principal corriente del razonamiento económico."<sup>35</sup>

Aparentemente la metodología descrita ha ejercido una gran atracción entre los planificadores del desarrollo económico y ha sido utilizada, con algunas modificaciones, por la mayoría de los países participantes en el *Proyecto Regional del Mediterráneo*. Esa metodología se basa, principalmente, en que la formulación de un plan de desarrollo debe fundamentarse en unos criterios de funcionalidad económica aunque, como todo esquema general, tenga una apariencia excesivamente abstracta.

Su acentuado pragmatismo tal vez resultará excesivo para muchas personas, las cuales consideran que los aspectos humanísticos y "culturales" de la educación deben tener una importancia primordial en todo sistema de enseñanza. Sin que se pretenda negar la validez de esos puntos de vista, hay que reconocer que el enfoque "cultural" de la problemática educativa, aparte de ser un concepto no bien definido, no se presta a una cuantificación más o menos precisa como los otros enfoques, especialmente el de "mano de obra". Por otra parte, en cuanto al aparente pragmatismo excesivo, se debe tener en cuenta que toda sociedad necesita afrontar las tareas de producción económica para, por lo menos, subvenir a sus propias necesidades de consumo. Esas tareas productivas no pueden llevarse a cabo eficientemente sin la provisión adecuada de técnicos y demás personal especializado. Si eso es verdad para todo tipo de sociedad, lo es mucho más en aquellos países que, como los latinoamericanos, aspiran a llevar adelante un ambicioso programa de desarrollo económico que potencie sus recursos naturales y ofrezca a sus poblaciones la esperanza de una vida más plena que acabe con la pobreza material y cultural que hoy todavía sufren grandes masas de población.

Llegados a este punto muchos se preguntarán si poner tanto énfasis en los aspectos cuantitativos de la enseñanza no irá en detrimento de la calidad de la misma. Es posible que así ocurra, si no se adoptan las normas cualitativas adecuadas para prevenirlo. Lograr que la calidad de la enseñanza impartida sea la más alta que una sociedad pueda darse, dependerá del interés del profesorado y de la intensa evaluación del sistema educativo contrastándolo con los sistemas de otros países. Dependerá también de la capacidad que tenga el sistema para

<sup>35</sup> JOHN VAIZEY, *op. cit.*, p. 36.

incorporar las críticas y las opiniones renovadoras de los graduados en las diversas disciplinas y de los expertos en educación.

Otro aspecto importantísimo es el contenido de la educación y la dirección que se le imparta al sistema. Un plan de desarrollo educativo, además de seguir los criterios de funcionalidad y eficiencia deberá ajustarse estrechamente a las características fisiográficas del país sobre el que pretenda operar, adaptándose a los recursos naturales, condiciones climáticas y geográficas y demás peculiaridades del territorio. Pero lo más importante para que tal plan tenga éxito será su adecuación al contexto cultural y sociológico de la sociedad de que se trate. En tal sentido, además de la elevación de la capacidad técnico-productiva de la población, el plan debería propender al fomento y fortalecimiento de la propia cultura y sociedad. Para que un pueblo tenga confianza en sí mismo y libere todas sus fuerzas creadoras debe sentirse plenamente identificado con su desarrollo histórico y cultural.

En el plano individual, es de desear que el sistema de enseñanza propulse el pleno desarrollo de las capacidades intelectuales del educando y el desenvolvimiento de su auténtica personalidad, insuflándole al propio tiempo una vocación de servicio a la comunidad y de solidaridad social. Todo ello sin dejar de estimular sus capacidades críticas y creadoras independientes.

Ahora bien, quizá alguien se preguntará si todas esas lucubraciones teóricas sobre planes educativos no serán realmente ardidés tecnocráticos cuya verdadera finalidad sea la enajenación del hombre para integrarlo más plenamente como un engranaje en la maquinaria del sistema económico-político imperante. Ciertamente no se debe silenciar el peligro que acecha a toda sociedad que se plantea la planificación educativa y económica de tecnocratizar excesivamente esas funciones. Como decíamos antes, todo dependerá de la dirección que se imparta al sistema y de su contenido, pero el riesgo de excesivo tecnocratismo es muy real.

Ante esas consideraciones es muy posible que la progresiva enajenación del hombre sea el resultado real, o por mejor decir más tangible, dado el ordenamiento sociopolítico actual en las sociedades en que vivimos basado en la búsqueda del lucro. Porque, si apuramos el análisis, ¿a quién benefician más, o más directamente, las cuantiosas inversiones que realiza la sociedad en materia de educación? ¿A la comunidad en general, como debiera ser, o a unos sectores determinados de ella? Si tenemos en cuenta la estructura de la propiedad de los medios de producción, la configuración de las grandes empresas o corporaciones en la industria y los servicios, y sus necesidades de personal titulado en las especialidades científicas y técnicas de más eleva-

do costo en su formación (ingenieros, químicos, arquitectos y toda suerte de técnicos) podemos llegar a dos conclusiones principales. La primera es que, mirado desde este enfoque, el sistema educativo se convierte en una cadena de factorías dedicadas todas ellas a “producir” graduados que se pondrán al servicio de las grandes compañías a las que venderán, sujetándose a las condiciones del “mercado”, su trabajo enajenado. La segunda conclusión es la que considera los elevados costos para la sociedad en la formación de científicos y técnicos, como una cuantiosa subvención a fondo perdido a favor de las empresas que necesitan ese personal de alta calificación. Esta última conclusión la justifica plenamente una noticia publicada en la prensa española. Se dice que la compañía norteamericana IBM (International Business Machines Corporation) pretende instalar en España una fábrica de ordenadores y otro instrumental de oficinas. Pues bien, la noticia afirma que la supuesta fábrica emplearía 800 (ochocientos) *titulados superiores* además de unos *cuarenta o cincuenta obreros manuales*.<sup>36</sup> Este ejemplo típico nos muestra cómo uno de los más destacados exponentes del capitalismo internacional entra *a saco* no ya de los recursos naturales de un país, sino de los recursos humanos mejor preparados, en la crema científica de la sociedad penetrada, sin que le cueste un solo centavo la formación de tales titulados. Eso constituye, a no dudarlo, un claro ejemplo de la “socialización” de los costos que persiguen las grandes corporaciones capitalistas, tal como escribía hace poco Ernest Mandel.<sup>37</sup>

Indudablemente, para paliar en lo posible esta anomalía, dentro del actual sistema, habría que replantear con nuevos enfoques el reclutamiento de personal especializado por las grandes empresas, principalmente las foráneas, con el fin de que éstas contribuyesen al financiamiento de la formación de su personal. Ese sería el modo de resarcir a la sociedad por las cuantiosas inversiones que realiza en el esfuerzo educativo.

Por todo cuanto queda dicho estimo que nuestra máxima aspiración, como educadores y como universitarios frente a esa problemática, debe ser que la enseñanza formal que se imparta en la Escuela, el Instituto y la Universidad sea fiel a su auténtico cometido: la formación de hombres libres dentro de una sociedad más humana y más justa que la hoy conocida.

<sup>36</sup> ABC Edición semanal aérea (10 de septiembre de 1970), p. 18.

<sup>37</sup> Véase su trabajo “The Laws of Uneven Development”, *New left review*, No. 59 (enero-febrero 1970), pp. 19-38.