

## De la historia para el presente

---

Precursor, en más de un sentido, de los análisis que hoy parten del pensamiento complejo y de los que hacen prospectiva, el trabajo que presentamos fue publicado por primera vez en nuestra Revista en 1973, y plantea cuestiones que recuperamos en este ejemplar porque continúan en la agenda de la problemática educativa del país y la región. Se trata, en efecto, de asuntos que no han encontrado una solución satisfactoria para todos, y son abordados, precisamente, desde una perspectiva multidimensional dirigida a la planeación, en el ánimo de influir en el devenir de cada uno de los problemas que plantea, todo lo que le asigna gran actualidad. Tenemos, en este trabajo, la distribución geográfica de los establecimientos y de la infraestructura educativa, los criterios y las pautas para definir la distribución de estas oportunidades; el mejoramiento de los materiales didácticos y su pertinencia regional en cuanto a la operacionalización de los objetivos de los dominios cognoscitivo, afectivo y psicomotriz; las relaciones entre los niveles socioeconómicos de los actores educativos y su rendimiento en el sistema, el impacto del uso de diferentes medios de comunicación en los procesos educativos, las variaciones que existan en el nivel socioeconómico de una generación a otra egresada de los niveles educativos a cargo del Estado, la identificación de los valores sociopolíticos implícitos en el diseño de política pública, etc., etc. Los problemas señalados no resultarán, hoy, ajenos a ningún especialista en educación.

Sobresale, en el texto, el principio rector de la reflexión cuando al definir lo que entiende por investigación educativa, más que esclarecer el refinamiento metodológico que le confiere su especi-

ficidad, establece la convicción de no abordar el asunto como un fenómeno parcelizado, aislado de su contexto, de sus antecedentes y de su devenir; por el contrario, invoca la permeabilidad intelectual de los investigadores con los que inicia este diálogo para asumir otra perspectiva plural, que ofrezca una mayor comprensión de los asuntos considerados prioritarios en su agenda, para luego, deliberadamente, reducir este ámbito explicativo de la realidad, complejo por naturaleza, a una conceptualización instrumental que permita deslindar una dimensión relativamente operativa de cada uno de los problemas que se dispone a jerarquizar.

Apela, de este modo, a la construcción de un enorme conocimiento organizacional que articule las competencias de las especialidades que convoca para entender la realidad, para luego sugerir un orden de importancia en la investigación que, declara, entraña un juicio de valor hacia una situación deseable y, por tanto, una declinación ética de las especificidades teóricas, en función de ayudar más eficientemente a los diseñadores de la política pública en la solución más expedita de los problemas. Con ello da muestra de un gran potencial organizador del pensamiento complejo, así como de mesura en la selección de los insumos estrictamente necesarios en la planeación educativa, y de disposición para influir en el futuro como quisiéramos los ciudadanos, y como pretenden hoy los prospectivistas.



## Consideraciones para determinar las prioridades de investigación educativa en América Latina\*

---

Carlos Muñoz Izquierdo\*\*

### I. INTRODUCCIÓN

Por la amplitud del tema de este ensayo, nos ha parecido conveniente introducir, desde el principio, un criterio suficientemente concreto para delimitar lo que en él entendemos por *investigación educativa*. Para los fines que perseguimos, equipararemos la investigación educativa con el género de investigación social que Philip H. Coombs ha llamado “investigación para la planificación de la educación” (Coombs, 1970: *passim*). Aunque ésta es una conceptualización instrumental, pues se basa en la orientación de la investigación y no considera su naturaleza ni sus características, su utilización ofrece varias ventajas, especialmente la de reducir el tema que nos ocupa a una dimensión relativamente operativa.

En términos generales, este concepto abarca cualquier investigación, búsqueda de información, o análisis científico que pretenda ampliar y profundizar el conocimiento de la planificación educativa, o hacerla más eficaz respecto a los fines que

---

\* Este trabajo fue preparado con el objeto de servir de base a la discusión del tema “Prioridades de Investigación”, en el Seminario para Directores de Centros Latinoamericanos de Investigación Educativa, que tuvo lugar en Oaxtepec, Mor. (México) del 7 al 12 de mayo de 1972. En la introducción del trabajo se indica, entre otras cosas, cuáles son los límites dentro de los que se desarrolla el mismo. Su publicación en esta edición de la Revista pretende estimular un intercambio de opiniones entre los distintos investigadores que orientan sus actividades hacia el desarrollo de la educación latinoamericana.

\*\* Centro de Estudios Educativos.



se propone. En términos más concretos, el concepto incluye las investigaciones que pretenden profundizar nuestra comprensión o facilitar la solución de algún problema que deba ser resuelto por los planificadores de la educación; o bien, desarrollar nuevas técnicas o metodologías destinadas al tratamiento de alguno de los problemas mencionados. Es conveniente aclarar que al utilizar este concepto no estamos considerando la planificación educativa como un campo específico de las ciencias sociales, sino como un área en la que confluyen especialistas en distintas ciencias para colaborar en el análisis y solución de problemas que afectan a —o son afectados por— cualquier proceso educativo. Por lo mismo, no nos estamos refiriendo solamente a la investigación de los procesos educativos en cuanto tales —por lo que no estamos utilizando la definición tradicional de la investigación educativa, que se refiere primordialmente a la pedagogía y a la psicología pedagógica— sino, más bien, a todas las interrelaciones que existen entre éstos y otros procesos sociales. Así pues, en las consideraciones que haremos en torno a la determinación de las prioridades de investigación educativa en América Latina tomaremos en cuenta, por una parte, la relevancia que cada investigación pueda tener para la toma de decisiones de los planificadores de la educación y, por la otra, el enfoque interdisciplinario que tiene que aplicarse para examinar la problemática de la planificación escolar a partir de la perspectiva descrita.

Procede señalar ahora la función que pretendemos desempeñar en este trabajo, así como lo que no intentamos hacer en el mismo. Como nos ha parecido aconsejable considerar solamente el género de investigaciones que directa o indirectamente se vinculen con la toma de decisiones —y, por ende, con la búsqueda de soluciones a los problemas a que se enfrentan los planificadores de la educación—, hemos decidido describir aquí las cuestiones que, en nuestra opinión, requieren más urgentemente la atención de los investigadores y planificadores educacionales. De este planteamiento creemos que podrán surgir discusiones tendientes a una posible jerarquización de la problemática señalada, así como una serie de consideraciones sobre las implicaciones que tales problemas puedan tener para el futuro de la investigación educativa de la región. De ninguna manera pretendemos analizar el conocimiento que se tiene en torno a los problemas

que serán descritos y mucho menos señalar técnicamente el rumbo hacia el cual podrían dirigirse las investigaciones que siguen siendo necesarias para resolverlos. Hay varias razones para no hacer esto último: una de ellas consiste en que autores especializados han revisado recientemente la literatura relacionada con varios de los temas que aquí serán aludidos.<sup>1</sup> Otra radica en que una tarea de esa naturaleza no puede ser el fruto de un esfuerzo realizado aisladamente. Y una más consiste en que, en las condiciones en que se encuentra actualmente la planificación de la educación de América Latina, la discusión de determinados refinamientos metodológicos —como serían los diseños detallados de investigaciones futuras— parece ser relativamente menos apremiante que la búsqueda de criterios que orienten, en lo general, las investigaciones mencionadas.

Por otra parte, hay que recordar que el definir una situación determinada como problemática implica establecer necesariamente un juicio de valor, por lo que tal definición sólo puede hacerse cuando se dispone de un marco de referencia del que se desprenda el *deber ser* contra el que pueda ser confrontada la situación concreta que se está examinando. En general, este trabajo parte de un marco de referencia de tipo funcionalista, al considerar como situaciones deseables las que deben presentarse para que el sistema social, en el que se encuentra el sistema educativo, opere con la mayor eficiencia posible y se mantenga en un estado de equilibrio que, a su vez, requiere minimizar la tasa de transformaciones políticas. Sin embargo, en determinados momentos, el trabajo se apoya en un marco valoral que va más allá de los requerimientos funcionales del sistema social, al cuestionar los valores implícitos en el funcionamiento del sistema y considerar como situaciones deseables las que son necesarias para que el propio sistema procure un conjunto de valores que se desprenden de la naturaleza humana. Aunque, en su mayor parte, las situaciones que son problemáticas desde el punto de vista funcional lo son también desde el punto de vista valorativo, no es necesariamente válida la proposición inversa. Ahora bien, cuando nos apartamos



<sup>1</sup> Véase, por ejemplo, la serie de emisiones de la *Review of Educational Research* en que se hicieron revisiones exhaustivas de la literatura concerniente a varios de los temas a los que aquí se aludirá (v. gr. vol. 38, núm. 3; vol. 39, núms. 3 y 5; vol. 40, núms. 1 y 2).

del marco funcional lo reconocemos de manera explícita. Esto es necesario, principalmente, porque las posibilidades de que un problema determinado sea resuelto, mediante las vías de que ordinariamente dispone un sistema social, dependen precisamente de la naturaleza del mismo. En muchos casos puede inferirse que —mientras no ocurra un cambio social significativo— los organismos que disponen de poder para introducir políticas adecuadas para resolver los problemas que serán mencionados, sólo están capacitados para atacar problemas de tipo funcionalista. Consecuentemente, suponemos que las instituciones que realizan investigaciones educativas, bajo el control de los organismos que detentan el poder político, estarán primordialmente interesadas en analizar problemas de esta índole. De ahí que el establecimiento de una clara distinción respecto a la naturaleza de los problemas es también necesario para poder jerarquizar la problemática a que se alude en este trabajo a la luz de los fines que persiguen las distintas instituciones que orientan sus investigaciones hacia el desarrollo educacional de la región.

Para exponer los problemas en una forma relativamente metódica, dividiremos este ensayo en tres apartados, en los que se discutirán problemas relacionados con otros tantos tipos de interacciones que se dan entre los subsistemas educativos y otros subsistemas sociales. En el primero nos referiremos a problemas vinculados con los *insumos o procesos de entrada* al subsistema educativo, así como a ciertos problemas asociados con la transformación de esos insumos en el interior del subsistema mencionado. En el segundo nos ocuparemos de algunos problemas que se derivan de la *producción o procesos de salida* del subsistema educativo; y en el tercero mencionaremos algunos aspectos de la problemática que se deriva de las estructuras y procesos de administración y control a que está sometido dicho subsistema. Cada uno de ellos será dividido, a su vez, en dos secciones que se dedicarán, respectivamente, a la investigación necesaria para diagnosticar los problemas que se tratan en cada uno y a la investigación vinculada con la búsqueda de soluciones.

## II. PROBLEMAS RELACIONADOS CON LOS INSUMOS Y CON SU TRANSFORMACIÓN DENTRO DE LOS SUBSISTEMAS EDUCATIVOS

### A. Conocimiento de esta problemática

#### 1. *Demanda social vs. oferta escolar: ¿redefinición de los objetivos de los sistemas escolares?*

El hecho de que las sociedades modernas hayan confiado a los sistemas escolares la función de transmitir la cultura de una generación a la siguiente —con todas las implicaciones que esto tiene para salvaguardar los valores de que depende el mantenimiento de la forma particular en que se encuentra estructurada la sociedad de que se trate— ha demandado el establecimiento de periodos de escolaridad obligatoria y gratuita. Por otra parte, el que las mismas sociedades hayan asignado también a los sistemas escolares la tarea de distribuir, entre todos sus miembros, los roles ocupacionales que disfrutan de mayor o menor prestigio, mediante la selección y el entrenamiento de los individuos que los desempeñarán en el futuro, ha sido el resultado de la aceptación generalizada del ideal meritocrático, que tendería a eliminar todas las influencias de tipo ascriptivo y afectivo en los procesos de selección social. La búsqueda de ese ideal ha demandado, en consecuencia, el establecimiento de sistemas educativos que estén virtualmente al alcance de todos los miembros de la sociedad y que formalmente ofrezcan más oportunidades a quienes se hagan acreedores a ellas a través de sus propios méritos. Además, se ha demostrado, en varias ocasiones, que quienes se encuentran marginados de la mayor parte de los beneficios sociales están generalmente más dispuestos a postergar el planteamiento de sus demandas ante los sistemas políticos, cuando tienen acceso a por lo menos algunas oportunidades escolares. De manera que estos factores, combinados con otros muchos que es innecesario enumerar, han inducido a los sistemas políticos a extender constantemente la oferta educativa.

Es indudable que las técnicas de investigación de que dispone la planificación escolar han avanzado considerablemente. Ya es prácticamente rutinario el cuantificar y extrapolar la demanda escolar y la oferta que podrá generarse con los recursos potencialmente disponi-



bles. Esto ha sido facilitado muy particularmente por el desarrollo de modelos matemáticos que permiten estimar las probabilidades condicionales de que determinada proporción de la demanda educativa llegue hasta cierto grado escolar, cuando otra determinada proporción de esa demanda alcanzó el grado anterior. Estos modelos pueden ser combinados con otros para eliminar el supuesto de que la tecnología educativa es invariable (cfr. Schiefelbein, 1971). Sin embargo, aún no se ha logrado que esos modelos sean suficientemente sensibles a los efectos que, sobre la demanda escolar, pueden producir determinadas alteraciones en algunas variables exógenas al sistema educativo. Además, siguen todavía sin respuesta muchas preguntas relacionadas con la generación de la demanda escolar y con los factores que determinan su distribución geográfica.

En tales condiciones, no puede pensarse que el manejo de las cifras que reflejan el comportamiento histórico de ese fenómeno baste para poder controlarlo satisfactoriamente. Por tanto, sin negar la utilidad de los instrumentos disponibles, es necesario anotar la necesidad de seguir clarificando los distintos procesos sociales que determinan la generación y distribución de la demanda escolar. Esto es particularmente urgente para hacer posible que los planificadores de la educación y de otros sectores sociales encuentren respuestas realmente encaminadas a satisfacer las demandas que han permanecido y que, en igualdad de condiciones, seguirán permaneciendo desatendidas. Sólo cuando los planificadores escolares conozcan con precisión qué tipo de educación es el que realmente demanda su clientela, a qué se deben las preferencias por uno u otro tipo de instrucción escolar, en dónde radican o van a radicar los que se inclinan por una u otra clase de oferta educativa etc., podrán poner los cimientos de una política educativa que verdaderamente tienda a resolver y a evitar el empeoramiento de las crisis de oferta por las que actualmente atraviesan nuestros sistemas escolares.

## **2. Distribución de las oportunidades educativas**

Como es sabido, estas crisis de oferta escolar no afectan de manera uniforme a todos los sectores que integran las sociedades que las experimentan. Por tanto, es necesario analizar la forma





en que las oportunidades escolares están distribuidas, la forma en que esta distribución ha evolucionado y evolucionará a través del tiempo,<sup>2</sup> así como los innumerables problemas que están asociados con la insatisfacción de la demanda y las necesidades de los sectores sociales menos favorecidos.

De estos análisis puede inferirse si dichas oportunidades están distribuidas conforme a pautas igualitarias. Sin embargo, al tratar de diagnosticar este problema el investigador tiene que ser capaz de definir lo que considera como una distribución equitativa. Y aun cuando prescinda de los aspectos filosóficos que están implicados en tal definición, tiene que considerar, al menos, los distintos niveles en que puede ser expresado operativamente este concepto:<sup>3</sup>

- i) Dar el mismo acceso a la educación no obligatoria a todos los individuos que tengan las mismas habilidades (independientemente de su sexo, lugar de residencia, clase social, etcétera).
- ii) Igualar las tasas de participación de todas las clases sociales en la educación no obligatoria (esta definición es más exigente que la anterior, porque aquélla no toma en cuenta las diferencias que existen en la distribución de las habilidades académicas entre las distintas clases sociales).
- iii) Igualar la calidad de los insumes escolares que están a la disposición de los miembros de todas las clases sociales.
- iv) Igualar los resultados (aprovechamiento, desarrollo afectivo, etc.) que obtienen en el sistema escolar los individuos que tienen un determinado nivel de habilidades académicas.
- v) Igualar los resultados que obtienen en el sistema escolar los individuos que cuentan con diferentes habilidades académicas.

<sup>2</sup> Aquí son aplicables las sugerencias de C. A. Anderson, en el sentido de verificar análisis de las diferencias estáticas, de estática comparativa o de tipo dinámico (cfr. Anderson, 1967: 32).

<sup>3</sup> Los niveles i y vi fueron definidos por Sussmann (1967: 15). Los otros tres se deben a Coleman (1968: 163). Podrían distinguirse dos niveles adicionales si los resultados del sistema educativo —a que se alude en las definiciones iv y v— no se refieren solamente a la eficiencia interna del sistema, sino a su eficiencia externa. De este modo, la distribución igualitaria de oportunidades educativas se equipararía con la distribución igualitaria de oportunidades sociales (v. gr. oportunidades de acceso a las distintas posiciones de poder, riqueza, prestigio, etc.) entre los individuos que tuvieran el mismo nivel de habilidades o bien entre todos los habitantes de un país, independientemente del nivel de sus habilidades. Esta última modalidad estaría, por supuesto, relacionada también con la definición número vi.



- vi) Dar a quienes pertenecen a todas las clases sociales la oportunidad de adquirir las mismas habilidades académicas.

Un segundo problema que vale la pena mencionar, a propósito de estos análisis, consiste en determinar si las oportunidades escolares están distribuidas de manera *eficiente*. Pero este concepto también puede ser expresado operacionalmente en distintas formas, como puede verse en seguida:<sup>4</sup>

- i) Oportunidades distribuidas en razón directa al aprendizaje adicional que pueda preverse en los individuos que las reciben, lo que equivale a preferir a los individuos más capaces.
- ii) Oportunidades distribuidas prioritariamente entre los grupos sociales (o localidades geográficas) que respondan con más efectividad a su ofrecimiento (v. gr. asistiendo a la escuela, o generando una mayor demanda por educación adicional). Este criterio también favorece, primordialmente, a los subgrupos que han alcanzado un mayor nivel de desarrollo.
- iii) Oportunidades distribuidas de tal manera que la relación entre los beneficios económicos y los costos involucrados en generar la educación se maximice (también con este criterio se beneficia más a los grupos que son favorecidos por el criterio anterior, pues tienen probabilidades más altas de conseguir empleo con la escolaridad que puedan alcanzar).
- iv) Oportunidades distribuidas de tal manera que la utilidad marginal social del ingreso generado por la educación esté en relación decreciente con el ingreso global que cada individuo recibirá a lo largo de su vida (ya que es obvio que una unidad monetaria que se agrega al ingreso de un individuo de pocos recursos reporta una utilidad marginal superior a la que generaría esa misma unidad si se añadiese al ingreso de un individuo cuyas necesidades primarias ya estuviesen cubiertas con anterioridad).
- v) Oportunidades distribuidas de tal manera que se maximice el valor agregado —expresado en términos de aprovechamiento, de desarrollo afectivo y/o flujos de ingresos— por el sistema escolar, en lugar de maximizar el valor absoluto del aprendi-

<sup>4</sup> Las tres primeras definiciones son de Anderson (1967: 45 ss). Las dos últimas son de Bowles (1969: 211 y 1972 b: 229).

zaje, como lo implica la primera definición que aquí se expuso (usando otra terminología, esta definición se apoya en el valor generado por el proceso educativo, no en el valor del producto de la educación). Esto implicaría seleccionar preferentemente a los individuos que hubiesen alcanzado un nivel más bajo de habilidades académicas, para procurar que al finalizar el periodo escolar éstos alcanzasen un rendimiento semejante al que hubieran logrado individuos de habilidades superiores.

Como puede apreciarse, al adoptar alguno de los tres primeros criterios de eficiencia que acabamos de exponer se obtendría una distribución de oportunidades escolares que sería juzgada como inequitativa, si fuese confrontada con cualquiera de los conceptos de igualdad de oportunidades educativas que mencionamos anteriormente. En cambio, si se adoptase alguna de las dos últimas definiciones de eficiencia sucedería lo contrario. Consecuentemente, “la noción de que los problemas de la equidad y la eficiencia puedan estar separados es mucho más dudosa de lo que el razonamiento puramente teórico-económico sugeriría” (Bowles, 1969: 212). Sin embargo, las políticas que han seguido nuestros sistemas escolares se han basado, generalmente, en las tres primeras definiciones expuestas (las razones que puedan explicar este comportamiento constituyen, por supuesto, un interesante objeto de investigación).

Pero independientemente de las causas objetivas de estas políticas, han abundado las racionalizaciones de economistas y sociólogos para quienes

La democratización escolar es en cierto sentido un lujo propio de los países ricos. Ellos señalan que, a través de la historia, las sociedades complejas, independientemente de su nivel de pobreza, han contado con élites; y desde que sus sistemas educativos llegaron a ser comparativamente autónomos, entrenaron a unos pocos para que adquiriesen las cualificaciones que en cada época consideraron deseables [...] Hay muchas razones, dicen ellos, para suponer que a las naciones que hoy son más pobres también les gustaría tener sus propias élites —de tipo intelectual, con educación universitaria—. Esto absorbería una proporción considerable de sus limitados recursos y podría ser criticado por quienes tomasen como punto de partida algún concepto del ideal democrático, especialmente si esos



pocos privilegiados fuesen seleccionados entre ambientes sociales comparativamente restringidos. La comparación de un sistema de este tipo con los que ahora existen en las sociedades occidentales modernas nos haría condenarlo, pero dedicar recursos al entrenamiento de una élite, *puede ser más fácilmente justificado si recordamos la experiencia de los Estados Unidos y Europa en el siglo XIX* (Aron, 1969: 147ss., cursivas nuestras).

Ahora bien, si las políticas de expansión que siguen nuestros sistemas escolares se basan en la esperanza de que —a largo plazo— la equidad y la eficiencia convergerán en el mismo punto, nosotros quisiéramos anotar como un problema que, por su importancia, debería atraer la atención de nuestros investigadores educacionales y de las ciencias conexas, el demostrar la veracidad o la falsedad de esa hipótesis. Para no extendernos demasiado sólo queremos recordar que esto implicaría examinar, por una parte, la aplicabilidad a la realidad actual de América Latina de distintas teorías del desarrollo; y, por la otra, las estadísticas de los países desarrollados donde se advierte que ni los sistemas de enseñanza superior que son considerados como los más democráticos del mundo han logrado siquiera igualar las tasas de participación de los distintos grupos sociales en las oportunidades educativas (cfr., por ejemplo, Bowles, 1972a: 497). Es decir, ni en esos casos se ha podido implementar siquiera la segunda definición de democratización educativa que citamos más arriba. Lo peor de todo, sin embargo, es que los datos más recientes comprueban que, en Estados Unidos, “la probabilidad de que una persona termine su enseñanza superior depende cada vez más de sus antecedentes socioeconómicos [...] [a pesar de que] la probabilidad de terminar la enseñanza secundaria ha tendido a ser menos desigual entre quienes proceden de las distintas clases sociales” (*ibid.*: 226). Además, en ese país “la probabilidad de que un individuo ingrese a una institución de enseñanza superior, cuando sus padres asistieron a una de esas instituciones, ha seguido aumentando en relación con la probabilidad de que otro individuo, cuyos padres recibieron menos de ocho años de escolaridad, logre ingresar a una de las instituciones mencionadas” (*idem*).

### 3. *Cantidad vs. calidad: evaluación de la eficiencia interna del sistema escolar*

Se ha afirmado reiteradamente que, en la medida en que los sistemas escolares amplían su radio de acción y, por lo mismo, empiezan a procesar *insumos marginales* (estudiantes menos capacitados que los que ya estaban en el sistema educativo), con recursos también marginales (especialmente maestros de menor cualificación), la calidad de la enseñanza que imparten las escuelas disminuye sensiblemente respecto a los estándares que se estaban obteniendo anteriormente.

Obviamente, el diagnóstico de este problema (que es lo que nos interesa en este apartado) reclama una constante confrontación de los objetivos internos de los sistemas escolares con el rendimiento que están obteniendo realmente. Pero el primer problema que esto implica consiste precisamente en clarificar y operacionalizar dichos objetivos (aunque ya son bastante conocidas algunas taxonomías que fueron desarrolladas para facilitar esta tarea).<sup>5</sup> En general, puede decirse que cada vez se dispone de mejores instrumentos y de elaboraciones teóricas suficientemente satisfactorias, por lo que hace a la medición del llamado *dominio cognoscitivo de la enseñanza*. Pero no ha ocurrido lo mismo en relación con los otros aspectos, es decir, con los dominios afectivo y psicomotor.

Por otra parte, es indudable que la información relacionada con la calidad de la educación que se está generando es tan importante como la de tipo cuantitativo, para normar el criterio de los planificadores escolares. De ahí la importancia que tiene el mejoramiento de los instrumentos que permitan evaluar el rendimiento escolar en sus distintas dimensiones.

### 4. *Factores de terminantes de la eficiencia interna: procesamiento de insumos dentro de los subsistemas educativos*

En estrecha relación con los problemas aludidos en el apartado anterior se encuentra la necesidad de identificar los factores de que depende que determinado sistema escolar esté o no alcanzando los objetivos que se propone, así como las causas por las cuales

<sup>5</sup> Véase, por ejemplo, Bloom (1971).



determinado factor produce el efecto que se le está atribuyendo. La identificación de estas influencias ha sido intentada, en distintos contextos, al estimar las llamadas funciones-producción de los sistemas escolares. Sin embargo, estos ejercicios todavía están sujetos a distintas limitaciones teóricas y metodológicas, de cuya superación depende la posibilidad de encontrar las causas por las cuales los distintos factores analizados son responsables de las variaciones en el rendimiento escolar que se les atribuye.

Para ejemplificar lo dicho, baste mencionar, en primer lugar, la ausencia de teorías del aprendizaje universalmente aceptadas, o el atraso en que éstas se encuentran respecto a la identificación de los factores que inciden en la enseñanza. Entre otros especialistas, Jerome S. Bruner reconoce que “tanto las teorías del aprendizaje como las del desarrollo infantil tienden a ser descriptivas de los cambios que ocurren pero no analíticas respecto a las formas en que estos cambios se producen” (1964: 307). También W. F. Hill advierte que el conocimiento de varias teorías del aprendizaje que se han desarrollado recientemente, así como el de los datos de laboratorio que les sirven de base “proporcionan un valioso pero extremadamente incompleto apoyo para el tratamiento de los problemas de la enseñanza” (1964: 53).

Además, es necesario recordar que los procesos educativos persiguen finalidades múltiples, que muchas veces son interdependientes entre sí, por lo que algunas variables que, para los fines de estos análisis, son definidas como independientes a veces tienen que ser consideradas también como variables dependientes. Los modelos que han tratado de satisfacer este requisito son todavía difícilmente utilizables.<sup>6</sup> Alternativamente, este problema podría ser resuelto mediante diseños de investigación longitudinales. Sin embargo, los requerimientos financieros y organizativos que hay que satisfacer para poder implementar estos diseños constituyen obstáculos que difícilmente pueden superar los investigadores que se interesan en resolver este problema.

Por otra parte, estos análisis se enfrentan comúnmente a la dificultad de aislar el efecto que producen determinados factores que en el mundo real están asociados. En general, los estudiantes de estatus socioeconómico más bajo tienen acceso a insumos edu-

<sup>6</sup> Véase, por ejemplo, Levin (1970).

cativos de calidad inferior y viceversa. Aunque es posible estimar funciones-producción independientes para los distintos parámetros que pueden distinguirse en un universo muestral determinado (véase Carnoy, 1971b), este procedimiento puede incapacitar al investigador para determinar la posible interacción que existe entre factores que son recíprocamente dependientes.

No menos importante que las dificultades que acabamos de mencionar es la que habría que vencer para evitar el error de *reificar* determinadas variables sociológicas (muy particularmente la que representa el estatus socioeconómico de los estudiantes).<sup>7</sup> Se ha aducido, por ejemplo, que el hecho de que esta variable se defina, habitualmente, mediante índices compuestos ha impedido descubrir cuál es la característica del estatus socioeconómico (o del ambiente en que se desarrolla el individuo) que realmente produce el efecto que se atribuye a dicha variable. Han sido criticados también estos estudios porque las categorías que en ellos se emplean para clasificar a los individuos según su estatus socioeconómico no representan características inmutables; porque no es en realidad posible determinar cuál es “el” estatus socioeconómico de una escuela o de un salón de clase en particular y porque es difícil identificar los elementos de una burocracia escolar determinada que realmente facilitan o impiden el aprendizaje de un cierto tipo de alumnos (cfr. Anderson, 1971a: 22ss.). Por todo esto es indudable que este campo de la investigación educativa deberá seguir atrayendo la atención de los especialistas de las distintas ciencias involucradas. En la medida en que sea posible resolver estos problemas, las funciones-producción se irán convirtiendo en herramientas que pueden ser utilizadas eficientemente por quienes toman decisiones en los procesos de planificación escolar.



## **B. Investigación necesaria para el tratamiento de estos problemas**

Con el fin de solucionar los problemas mencionados en los dos primeros apartados de la sección anterior se han ideado diversos cursos de acción. Algunos de ellos han sido ya experimentados en varios países y han conducido a resultados ambiguos o

<sup>7</sup>La reificación de estas variables es criticada por Anderson (1971a: 125).

definitivamente negativos. Otros apenas han sido propuestos en forma teórica y no podrán ser experimentados mientras no se logre expresarlos en términos operacionales. Dentro de este último grupo de soluciones pueden distinguirse todavía algunas que ni siquiera se apoyan en bases teóricas suficientemente sólidas. Todo esto apunta, evidentemente, hacia la necesidad de continuar y profundizar tanto la investigación pura cuanto la experimentación que se desprende de aquélla. A continuación proponemos algunos ejemplos que ilustran la situación descrita.

Entre las políticas que ya han sido experimentadas —principalmente en países desarrollados— son especialmente importantes las que introducen distintas formas de educación compensatoria y remedial. Como es sabido, estas políticas persiguen como finalidad fundamental la de neutralizar —o por lo menos abatir— el efecto que producen los antecedentes socioeconómicos de los individuos en el aprovechamiento de las oportunidades educativas y, por ende, en la desigual distribución de las mismas. Como la inequidad de la distribución es juzgada partiendo de diferentes criterios, las medidas de educación compensatoria y remedial que se han propuesto son de distintos tipos y persiguen también distintas finalidades inmediatas. Sin embargo, a pesar de que varias de estas políticas ya han sido experimentadas, no se ha logrado hasta ahora probar o disprobar satisfactoriamente las hipótesis en que se apoyan. Por esta razón, hasta la fecha continúan vivas las polémicas entre quienes atribuyen fundamentalmente las diferencias entre la inteligencia de los individuos a factores genéticos y quienes las atribuyen a factores ambientales, así como entre quienes sostienen que la estructura de clases sociales no puede ser alterada por medio de políticas educativas y quienes sostienen lo contrario.<sup>8</sup>

Persisten también hasta ahora muchas discusiones en torno a los procedimientos que se han seguido al evaluar algunos de estos programas, lo cual puede atribuirse probablemente a que la mayoría de ellos persiguen finalidades múltiples (a veces, ni siquiera se ha pretendido evaluar los experimentos, cfr. Passow, 1970: 41). De cualquier manera, la finalidad que más comúnmente se ha perseguido al hacer

<sup>8</sup> Sobre los primeros véase, por ejemplo, la polémica entre Arthur Jensen, por un lado, y Jerome S. Kagan, J. McV. Hunt, James F. Crow, Carl Bereiter, David Elkind, Lee J. Cronbach y William F. Brazziel, por el otro, que publicó la *Harvard Educational Review*, en su vol. 39, núms. 1 y 2 (Winter y Spring, 1969). Sobre lo segundo, véase el interesante análisis de Carnoy (1971b: cap. 3).



estas evaluaciones ha sido la de determinar hasta qué punto los experimentos son eficientes internamente; es decir, qué tan efectivamente obtienen las metas pedagógicas o psicológicas que persiguen. Muy pocas veces se ha intentado evaluarlos desde el punto de vista de su eficiencia externa (o de la relación entre su costo y sus beneficios económicos y sociales). Aparentemente, sin embargo, los costos de estos programas son con frecuencia superiores a sus beneficios económicos.<sup>9</sup> De todos modos, quienes deben tomar decisiones respecto a la distribución interna de los recursos que se asignan a los sistemas escolares se encuentran ante el dilema de prestar atención a quienes le dicen que los programas de educación compensatoria que hasta la fecha se han experimentado no eran adecuados (o que los fracasos que se les atribuyen no fueron tales) o a quienes esgrimen la evidencia disponible como una prueba de que tales programas son inútiles.

Al aplicar la experiencia anterior a los países que se encuentran en vías de desarrollo sería necesario considerar todos los factores que pueden incidir especialmente en la eficiencia externa de programas como éstos. En particular, habrá que determinar si las pautas conforme a las cuales se están distribuyendo actualmente las oportunidades escolares (tanto en relación con la cantidad absoluta como con su calidad) son las que exige —por su misma naturaleza— la estrategia de desarrollo económico que está siguiendo un país determinado. Si éste fuera el caso, habría quienes aducirían que, desde el punto de vista de la racionalidad económica, sería desaconsejable alterar dichas pautas (a lo que equivaldría la introducción de cualquier programa de educación compensatoria), toda vez que ello implicaría invertir recursos en individuos que difícilmente conseguirían un empleo adecuado a la educación que se les estaría impartiendo. Probablemente, una situación semejante sólo podría remediarse alterando la estrategia de desarrollo, o la conceptualización de la utilidad social de la educación, o bien limitando sustancialmente los objetivos de la educación compensatoria (restringiéndola, por ejemplo, a programas de entrenamiento ocupacional inmediato, que de ningún modo logran igualar la distribución de oportunidades educativas). Has-



<sup>9</sup> Uno de los pocos estudios en que se ha intentado hacer estas estimaciones fue realizado por Thomas Ribich (1968); pero, como él mismo lo reconoce, la validez de sus cálculos está sujeta al cumplimiento de los innumerables supuestos en que se basan aquéllos.

ta ahora, sin embargo, este tipo de problemas sigue esperando la respuesta de quienes se dedican a investigarlos.

Otras políticas que también han sido muy discutidas se relacionan con la estructura de los sistemas escolares. Éstas implican diferenciar u homogeneizar los currícula, alterando en consecuencia su grado de selectividad o de democratización, pero también su eficiencia pedagógica. En efecto, varias investigaciones han demostrado que la diversificación de los currícula a partir de determinado grado de la educación elemental, discrimina a los estudiantes que proceden de clases sociales menos favorecidas, a pesar de que la selección de los mismos se basa en criterios como la habilidad escolar o la inteligencia de los alumnos (cfr. Husén y Boalt, 1968: 95 ss.). Pero también se ha comprobado que la calidad promedio de los productos terminales de las escuelas tiende a disminuir cuando se logra matricular a porcentajes más altos de los grupos demográficos demandantes (*ibid.*: 102). Consecuentemente, el costo que hay que pagar —en condiciones de tecnología constante— por elevar el rendimiento escolar promedio es muy alto si se le expresa en términos de los individuos que para ello es necesario expulsar del sistema escolar. De aquí se deriva la conveniencia de retardar el momento en que se diferencie el currículo, para mejorar así el grado de democratización de las oportunidades escolares; pero esto exige la búsqueda de tecnologías que eviten la pérdida en la calidad educativa que tiende a provocar dicha política.

En países altamente industrializados se han experimentado algunas tecnologías con que se ha tratado de resolver este problema. Por ejemplo, desde hace más de 40 años se creyó conveniente —en Estados Unidos— adaptar el currículo a las habilidades individuales del estudiante, para poder prolongar así la permanencia de éste en el sistema escolar. Con esa finalidad se introdujo la diversificación de los grupos escolares, con base en las habilidades de sus miembros, dentro de las escuelas secundarias comprehensivas. Sin embargo, esta práctica también ha resultado discriminatoria para quienes pertenecen a las clases sociales económicamente débiles, en virtud de la asociación que siempre ha existido entre los indicadores de las habilidades (que se utilizan para estos fines) y la clase social de los individuos. Más aún, un estudio extensivo de este sistema concluyó que “la práctica de dividir los grupos conforme a las habi-

lidades de sus miembros no produce, *per se*, mejoramiento alguno en el aprovechamiento de los individuos, cualquiera que haya sido el nivel de habilidades a que hayan sido asignados [...] [además], esta práctica puede en realidad impedir el aprendizaje, porque los maestros generalmente subestiman la capacidad de los estudiantes que forman parte de los grupos de habilidades inferiores; esperan menos de ellos, y, consecuentemente, los alumnos aprenden menos” (citado por Howe y Lauter, 1972: 231). En ese país también se han experimentado procedimientos que tienden a individualizar la enseñanza suprimiendo, por tanto, la división en grados escolares —que ha caracterizado tradicionalmente a las escuelas primarias y secundarias— e introduciendo el uso de tecnologías altamente sofisticadas y costosas (cfr. National Society for the Study of Education, 1962).

También se han dado a conocer, principalmente en ese mismo país, otros experimentos que han tratado de introducir otras modificaciones en la división convencional de los grados escolares (*v. gr.* la llamada escuela dual). En su etapa inicial, estos experimentos sólo se refirieron a las escuelas primarias (National Society for the Study of Education, 1966). Posteriormente, se extendieron a la educación secundaria (cfr. Hillson y Hyman, 1971). En los sistemas escolares de algunos países europeos se han introducido, más bien, algunas técnicas de subagrupamiento de alumnos que conservan la división convencional de los grados escolares (cfr. Bassett, 1970). Sin embargo, la adecuación de ninguna de estas modalidades organizativas y tecnológicas ha sido todavía plenamente demostrada en esos países; y mucho menos se ha podido comprobar que ellas sean adaptables a las condiciones de las naciones pobres. En todo caso, los investigadores de los países en vías de desarrollo que están preocupados por encontrar la morfología del sistema escolar, que contribuya más eficientemente a disminuir las inequidades en la distribución de sus oportunidades escolares, deberían probablemente prestar atención, en primer término, a una hipótesis que formuló Vaizey, y es ampliamente conocida:

Es altamente improbable que el grado de equidad en la distribución del ingreso y de la riqueza pueda ser significativamente distinto del grado de acceso a las oportunidades del bienestar social. En otras palabras, ningún beneficio social puede fácilmente estar repartido en una forma más igualitaria que el ingreso (1967: 51).



Más recientemente se ha empezado a discutir, principalmente en los países en vías de desarrollo, la posibilidad de generalizar la educación formal a través de los medios de comunicación masiva. Aunque no se espera que los medios sustituyan a los maestros, sí se supone que mediante su utilización será posible incrementar las oportunidades escolares empleando un magisterio con calificaciones inferiores a las que exige la educación tradicional. Pero también la experimentación en esta área apenas se ha iniciado y las evaluaciones, más escasas todavía, son aún insuficientes para poder determinar la eficacia de estos recursos. En particular, se carece de evaluaciones externas; por lo que la relación entre los costos y los beneficios, que puede obtenerse mediante el uso de estas tecnologías, es prácticamente desconocida.

En niveles de menor operacionalización —y con apoyos teóricos de solidez variable— se encuentran otras sugerencias que tienden a incrementar la cobertura de los sistemas escolares mediante una redefinición de sus funciones, de su clientela o de sus pautas de financiamiento. En relación con lo primero se ha pensado que los sistemas escolares abandonen la función *custodial* que actualmente desempeñan, o la de certificación y selección con fines ocupacionales, pues estos roles podrían ser desempeñados por otras agencias sociales. En relación con lo segundo, pueden distinguirse dos proposiciones alternativas que, al redefinir la clientela de los sistemas escolares, pretenden reducir el tiempo necesario para lograr determinadas metas de aprendizaje y con ello, obviamente, abatir el costo de operación del sistema. La primera alternativa sugiere sustituir a los niños por adultos, combatiendo de paso “la subcultura infantil, propia de las clases burguesas, que no puede ser generalizada a todas las clases sociales” (Reimer e Illich, 1970). La segunda alternativa propone sustituir la educación infantil por educación de adolescentes.<sup>10</sup>

Por otra parte, se han hecho varias proposiciones tendientes a cambiar las pautas de financiamiento de los sistemas escolares porque se observa que los recursos de que disponen son insuficientes, o bien porque en la mayoría de los casos dichas pautas

<sup>10</sup> Esta proposición se derivaría de los trabajos de D. Elkin y de T. Usen que cita W. D. Rohwen (1971: 336 ss.).

producen efectos regresivos. Ejemplos de estas proposiciones son las que sugieren eliminar el carácter gratuito de la educación pública, a partir de determinado nivel escolar, tomando en cuenta la selectividad socioeconómica que aun en las condiciones actuales está operando. Sin embargo, la aplicabilidad de estas sugerencias depende de la posibilidad de anticipar con mayor o menor precisión la capacidad productiva que se añade mediante inversiones adicionales en educación y entrenamiento. Y, como lo haremos notar en el capítulo siguiente, esta posibilidad es aún muy discutible. Por razones como éstas puede decirse que la mayoría de las ideas que se han propuesto en este sentido están todavía en espera de investigación ulterior que permita expresarlas en términos más concretos, o demostrar su viabilidad en una forma más clara.

Finalmente, algunos autores —con base en diversas especulaciones— han propuesto introducir algunos cambios sustanciales en la forma de producir la educación, no solamente en los países del tercer mundo sino en todos los demás. Pero precisamente por su carácter especulativo, estas proposiciones todavía carecen de apoyos teóricos suficientemente sólidos. Concretamente, puede mencionarse el trabajo de Reimer (1971), en el que dicho autor sugiere sustituir los sistemas escolares por medio de instrumentos o cosas *educacionalmente significantes* (que son los que en alguna forma contienen símbolos y los que producen, traducen, transmiten o reciben la información codificada en esos símbolos), auxiliados por individuos que puedan servir como modelos para el aprendizaje de los demás. Pero es obvio que esta proposición ignora los factores que determinan la motivación para el aprendizaje, así como que ya se ha demostrado que la programación de la enseñanza (que es el método propuesto) tiene límites aparentemente insuperables. Pero independientemente de esos problemas, la búsqueda de nuevos procedimientos que permitan ampliar la cobertura de los sistemas educativos y distribuir en una forma más equitativa las oportunidades escolares, sin deteriorar la calidad de la enseñanza, tendrá que seguir ocupando la atención de los investigadores que desean servir a quienes planifican la educación de la región.



### III. ALGUNOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA PRODUCCIÓN DE LOS SUBSISTEMAS EDUCATIVOS

#### A. Conocimiento y análisis de esta problemática

Es evidente que sólo con fines analíticos se puede considerar la eficiencia interna y la eficiencia externa del sistema escolar como conceptos mutuamente exclusivos; pues los problemas que están relacionados con uno de ellos lo están también con el otro. Por esta razón, en la sección anterior tuvimos que hacer varias alusiones al segundo concepto, a pesar de que ahí no nos estábamos refiriendo especialmente a la problemática que se desprende de las interrelaciones entre los productos del sistema escolar, los factores que los determinan y el contexto social al que están destinados. Éste será el tema que trataremos ahora.

Existe, desde luego, una multitud de criterios que puede servir como punto de partida a los análisis de la eficiencia externa de los sistemas escolares. Los que mencionaremos en seguida sólo son los que a nuestro parecer reclaman particular atención de la planificación escolar en América Latina.

#### 1. *Educación y cambio social; educación y desarrollo*

El carácter instrumental de la educación, dentro de los procesos de desarrollo y cambio social, ha sido el punto de arranque de toda la literatura que se relaciona con la planificación escolar (aunque los efectos autógenos de las políticas educativas no hayan sido suficientemente identificados todavía). Ahora bien, después de la experiencia adquirida durante las dos últimas décadas ha surgido un profundo cuestionamiento de las teorías de desarrollo en que se han inspirado las políticas educativas y económicas que los países del tercer mundo siguieron durante ese lapso. De esto se desprende que los planificadores de la educación, como los de otros sectores sociales, necesitan con urgencia que distintos tipos de investigaciones les indiquen cuál es exactamente la dirección y la intensidad de los cambios sociales que están siendo inducidos por las políticas de desarrollo que se están siguiendo; *cuál es el papel que se ha podido atribuir estrictamente a las políticas escolares*; cuáles son las



perspectivas que se pueden anticipar para el futuro inmediato, etc. Sólo con información detallada sobre estos procesos será posible que los planificadores identifiquen las modificaciones que deberían ser introducidas en sus políticas sociales, de tal manera que puedan propiciar un desarrollo más autónomo, que genere procesos que le permitan sostenerse a sí mismo, que redunde en beneficio de los grupos sociales mayoritarios y que establezca, en suma, las condiciones sociopolíticas necesarias para que nuestros países puedan alcanzar las metas que han perseguido desde hace mucho tiempo.

Todos sabemos que *desarrollo* o *cambio social* son conceptos amplísimos y que, por lo mismo, es necesario considerar por separado los elementos que los componen, cuando se pretende hacer investigaciones como las que se aluden en el párrafo anterior. Sin embargo, antes de considerar en forma particular algunos de los aspectos de dichos conceptos, nos parece conveniente hacer esta referencia general a la dirección que están siguiendo los procesos involucrados en ellos, porque de ella dependen los valores sociopolíticos que efectivamente son promovidos por las políticas que cada país está adoptando. El detectar la dirección mencionada constituye, sin duda, un campo prioritario de la investigación que se encuentra al servicio de quienes definen la política social. En otras palabras, el objetivo de estas investigaciones sería discernir cuáles son las consecuencias reales de las políticas que se están aplicando, para descubrir los valores que están implicados en dichas consecuencias y la forma en que tales valores proporcionan el apoyo ideológico necesario para mantener esas consecuencias (Green, 1969: 232). Como se sabe, los valores implícitos en las consecuencias de determinada política pueden o no corresponder a las metas formalmente declaradas por quienes promulgan dichas políticas.

Probablemente sea útil aplicar, al tratar estos problemas, alguna tipología valoral como la que desarrolla Thomas P. Green (1969: 221-252). Esto permitiría distinguir, por ejemplo, si los criterios que realmente orientan la política escolar son de tipo instrumental, o humanista. Serían del primer tipo si la eficiencia de las políticas adoptadas fuese evaluada principalmente a partir de la utilidad que sus resultados estuviesen reportando a otras instituciones sociales. Si éste fuera el caso, los valores que inspirarían las políticas serían la efectividad o la eficiencia con que se estuvieran satisfaciendo otras



demandas sociales, particularmente las de personal cualificado. Pero de mayor importancia es que, en ese caso, las funciones de la política escolar tenderían a ser confrontadas contra valores agregados y sólo secundariamente contra valores distributivos.<sup>11</sup>

Por el contrario, si la política escolar estuviera normada por criterios humanistas, la función primordial del sistema escolar sería, por ejemplo, promover la independencia de cada individuo y maximizar el desarrollo de cada miembro de la sociedad (como lo aseveran frecuentemente quienes redactan planes educativos de distintos tipos, aunque en la práctica este ideal es modificado sustancialmente). Quienes se oponen a la utilización de este criterio (para defender el primero) subrayan la posibilidad de que el interés individual y el interés social no coincidan en todos los casos. De esto se desprendería la necesidad de actuar conforme a criterios políticos —pragmáticos y, por tanto, instrumentales— aunque las acciones se inspiren oficialmente en criterios humanistas. Asimismo, los oponentes a este tipo de valores aducen que no es posible evaluar la operación del sistema escolar si no se parte del efecto que ella produce en otros procesos sociales. Sin embargo, a nosotros nos parece que ambos tipos de criterios podrían encontrar un punto de contacto cuando las políticas de tipo instrumental se encontrasen dentro de un contexto en el que la eficiencia se orientase también hacia una ética social determinada (*v. gr.* hacia la consecución de valores como la justicia, la solidaridad y la participación en el control y en los beneficios de la sociedad).

## 2. *Educación, mercado ocupacional, y movilidad horizontal y vertical*

Es indudable que las interrelaciones mencionadas en este subtítulo constituyen uno de los ejes de la política educativa orientada hacia el cambio social y proporcionan, por tanto, elementos de juicio fundamentales para examinar la ya mencionada eficiencia externa de los sistemas escolares. Entre los muchos problemas de

<sup>11</sup> Un valor agregado es un bien que debe ser maximizado en términos sociales, aun cuando no lo sea necesariamente por cada individuo, en tanto que un valor distributivo es aquel que debe ser maximizado en forma individual, aunque no lo sea necesariamente por la sociedad como un todo (*v. gr.* crecimiento *vs.* distribución del ingreso nacional).



investigación que se desprenden de esta área, podríamos seleccionar los siguientes:

#### **a) Rentabilidad de la educación**

Los análisis de la rentabilidad *ex post* de las inversiones educativas ya forman parte de una larga tradición en la literatura relacionada con la planificación escolar —aun en los países en vías de desarrollo—. A pesar de ello, dichos análisis tropiezan todavía con serias dificultades conceptuales y técnicas que hacen dudoso el grado de precisión de sus conclusiones. Sin embargo, quisimos mencionar este tema, entre los que nos parecen de interés para determinar las prioridades de investigación, porque una serie de estudios que se han iniciado más recientemente —sin pretender vencer los obstáculos mencionados— abre interesantes perspectivas hacia la posibilidad de determinar la influencia que, por separado, ejercen tanto los aspectos cognoscitivos como los afectivos de la educación en la generación de las diferencias entre los salarios que están asociados con las distintas categorías ocupacionales (cfr. Gintis, 1971). La posibilidad de mejorar estas técnicas y las implicaciones que tales análisis puedan tener para distintos aspectos de la planificación escolar podrían ser consideradas por los investigadores interesados en la economía de la educación.<sup>12</sup>



#### **b) Asignación de recursos al sistema educativo y a sus distintas ramas**

Como cualquier otro proceso de planificación, la planeación del sistema escolar persigue, entre otras finalidades, la de racionalizar el uso de los recursos que se destinan al desarrollo educativo. Para esto es necesario disponer de criterios que indiquen cuál es el monto total de recursos que racionalmente se pueden dedicar al sistema escolar y qué proporción de esos recursos debe destinarse a cada una de las

<sup>12</sup> Si existe una relación entre el rendimiento escolar y los salarios que se perciben a lo largo de la vida activa, es interesante combinar el enfoque del capital humano con estimaciones de funciones-producción, para localizar los factores internos del sistema escolar que generan variaciones en los salarios que los alumnos recibirán en el futuro (Carnoy, 1971a). Sin embargo, alguna evidencia que se ha obtenido recientemente no ha confirmado que exista una clara relación directa entre ambas variables (cfr. Myers, 1972).

modalidades educativas dentro de dicho sistema. Esto es necesario porque, como es sabido, se trata de distribuir recursos escasos en relación con los que serían necesarios para atender la totalidad de la demanda social, por lo que esta demanda no proporciona, *per se*, un criterio de asignación de recursos suficientemente sólido.

Son ya bastante conocidos los esfuerzos que han hecho los economistas para proporcionar instrumentos que ayuden a desempeñar esta función. Probablemente los trabajos que más se han popularizado sean los que inició la OECD bajo la dirección de Herbert S. Parnes (creador del enfoque de los requerimientos de mano de obra), así como los de los economistas neoclásicos que proponen metodologías basadas en el esquema del capital humano.<sup>13</sup> Pero ya han aparecido otros enfoques más sofisticados (como los que utilizan la programación lineal, entre los que puede citarse el que desarrolló Bowles, 1969), y algunos trabajos que proponen utilizar metodologías eclécticas (que combinan dos o más métodos convencionales). Asimismo, distintas objeciones a cada uno de esos métodos también han sido divulgadas ampliamente y no es necesario repetirlas en este lugar. En cambio, nos parece oportuno señalar la necesidad de explorar con mayor rigor las relaciones que existen entre la escolaridad (o rendimiento escolar) y la productividad real, así como entre la escolaridad y el entrenamiento extraescolar, pues de esto depende la determinación de, por una parte, la verdadera elasticidad de sustitución entre los distintos niveles de cualificación de los recursos humanos y, por otra parte, el grado en que los salarios corresponden a la productividad marginal (que son, respectivamente, los problemas que afectan más seriamente al enfoque de los requerimientos de recursos humanos y al del capital humano, así como a cualquier combinación de los mismos).<sup>14</sup> De esto depende también la posibilidad de construir currícula para las distintas ocupaciones, de distinguir el efecto que produce la *educación general* del de la que directamente está orientada hacia el trabajo, etcétera.

<sup>13</sup> Con los que se pretende determinar *ex ante* la rentabilidad de las inversiones que se harán en distintas modalidades educativas.

<sup>14</sup> Sólo mediante análisis más rigurosos se podrá disponer de taxonomías ocupacionales y educativas más adecuadas para representar la *ley de Parnes*. Para una estimación de la elasticidad de sustitución entre niveles de cualificación de recursos humanos, véase Dougherty (1971).

### c) Análisis de flujos migratorios e intergeneracionales

El estudio sistemático de los movimientos internos de población —en relación con su escolaridad y con las variaciones en su estatus ocupacional—, así como la indagación de los cambios que ocurren en el estatus social de una generación a la siguiente —en relación, también, con los logros escolares obtenidos— proporcionan algunos elementos para juzgar la eficiencia externa del sistema escolar desde el punto de vista económico y social. Estos análisis necesitan, por supuesto, cuantificar en todos los casos los niveles de desempleo abierto y de subempleo, para relacionar también estas variables con la escolaridad y los factores que la determinan. De este modo sería posible detectar —entre otras cosas— el grado de asociación o interdependencia que exista entre la escolaridad y la movilidad vertical; entre la aplicación de distintos tipos de currícula y sus efectos ocupacionales (*v. gr.* la generación de desempleo ilustrado, la relevancia o irrelevancia de la educación formal respecto a la modernización rural, etc.). Pero también hay que tratar de construir la infraestructura estadística que es necesaria para poder realizar estos análisis, lo cual supone —entre otras cosas— mejorar sustancialmente la definición operacional de muchos de los términos involucrados. Por ello es muy probable que las tareas que tiendan a homogeneizar e integrar los datos estadísticos tengan que recibir una atención altamente prioritaria de parte, principalmente, de los centros de investigación que se encuentran adscritos o que pertenecen a los organismos gubernamentales.



### d) Escolaridad y distribución del ingreso: estudios transeccionales vs. longitudinales

Con apoyo en la teoría neoclásica, la política educativa de nuestros países ha partido del supuesto de que una mayor dispersión de las oportunidades escolares contribuirá a repartir más equitativamente el ingreso. Sin embargo, algunos análisis recientes han cuestionado la validez de dicho supuesto (cfr. Barkin, 1971; Myers, 1972). De tales análisis puede inferirse que la relación que un análisis transeccional muestra entre la escolaridad y los salarios no es igual a la que se derivaría de un análisis longitudinal. Esto podría ser explicado por determinados desajustes

entre la oferta de fuerza de trabajo (que ha sido preparada por el sistema escolar) y la capacidad de absorción de fuerza de trabajo en la economía, que en consecuencia habrían provocado una elevación paulatina de los requerimientos educativos asociados con cada ocupación.<sup>15</sup> La cuidadosa investigación de este fenómeno es una de las que necesitan con urgencia los planificadores de la educación de nuestros países.

#### **e) Perspectiva del empleo**

Es muy probable que la mayoría de nosotros estemos de acuerdo en que el problema que en la actualidad requiere mayor atención en los países del tercer mundo es el que se deriva de las perspectivas que ofrece el empleo para los próximos años. Con todo, la planeación de la mayoría de nuestros sistemas educativos se sigue ajustando a los requerimientos de recursos humanos que se derivan de los modelos de modernización que han sido responsables de la situación en que se encuentra actualmente el empleo en toda la región.<sup>16</sup>

Aunque éste es un problema que en sentido estricto debería ser atendido por los responsables de la política económica de cada país, exige también la atención de los planificadores educacionales por varias razones. Hasta ahora la política educativa ha sido trazada siguiendo los lineamientos de la política económica; pero esta situación exige que la política económica sea retroalimentada por el criterio de los especialistas en otros campos. En particular, los planificadores de la educación necesitan aportar nuevos criterios para un mejor aprovechamiento de los recursos humanos. De ahí la necesidad de que la investigación educativa contribuya también a diagnosticar, interpretar y solucionar estos problemas.

### **3. Educación y transmisión cultural; educación y socialización**

No menos complejos que los problemas aludidos en el apartado anterior son los que se derivan de las interrelaciones entre educación y cultura o educación y valores sociales.

<sup>15</sup> Véanse los interesantes estudios que sobre este tema realizaron en Estados Unidos Ivar Berg (1970) y Collins (1971).

<sup>16</sup> Pueden consultarse los análisis de Matus y Vuskovic que publica el ILPES (1970: 144-48 y 126-31).



Un problema especialmente interesante dentro de este contexto es el que aparece en el centro de los debates entre quienes consideran a la educación como un mecanismo necesariamente adaptacionista, quienes la consideran como un agente de cambio o quienes afirman que ella desempeña simultáneamente ambas funciones. Más concretamente, los aspectos que han sido especialmente debatidos —y que son probablemente de mayor relevancia— son el papel que ha desempeñado —o puede desempeñar— la educación en la socialización política; en la adaptación de la personalidad de los individuos para desempeñar funciones económicas, y en la internalización de determinados valores sociales que son formalmente proclamados por los sistemas sociopolíticos que los controlan.

En la literatura relacionada con la planificación escolar se ha subrayado especialmente la capacidad de la educación para transformar las actitudes y la personalidad de los individuos cuando los análisis se han referido a la transformación de sociedades tradicionales en sociedades modernas. En cambio, han destacado especialmente el carácter adaptacionista de la educación quienes se han interesado en probar la hipótesis que relaciona el control del sistema educativo, por algunos grupos dominantes, con la capacidad que éstos tienen para transmitir los valores necesarios para mantener sus posiciones hegemónicas.

En cualquier caso, estas investigaciones se enfrentan también a importantes dificultades que, obviamente, sólo podrán ser vencidas mediante una intensificación de esfuerzos. Por ejemplo, se discute mucho cuál puede ser la influencia que directamente ejercen determinadas actitudes en el comportamiento observable de los individuos. Pero de mayor importancia todavía son los obstáculos que se derivan de que muchas de estas investigaciones parten de principios subjetivos (independientemente de que su objeto de estudio se localiza precisamente dentro del contexto de las percepciones). Al respecto, puede mencionarse que muchos estudios que exploran, convencionalmente, el papel desempeñado por la educación en la socialización política se basan en modelos ideal-típicos que obviamente se derivan de una ideología determinada.<sup>17</sup>

Sin lugar a dudas, éste es uno de los campos de estudio más sensibles al marco de referencia del investigador individual. Mas no por ello deja de ser interesante para los planificadores de la educación. La línea



<sup>17</sup> Un ejemplo de este tipo de estudios lo constituye el que realizaron Almond y Verba (1963).

de investigación que, a nuestro parecer, tendrá que seguir atrayendo principalmente la atención de los especialistas es la que explora las relaciones que son generadas entre el llamado currículo invisible y la configuración de la personalidad y las actitudes de los estudiantes, así como las que puedan encontrarse entre dicho currículo, el sistema de valores dominante en la sociedad más amplia y el que prevalezca dentro de los distintos componentes de un determinado subsistema educativo.

## **B. Investigación relacionada con el tratamiento de estos problemas**

Entre los numerosos temas que fueron tratados en la sección anterior, se habrán distinguido claramente dos tipos de problemas. Los que se mencionan en los incisos a) y c) son principalmente de tipo conceptual, y, en el nivel de generalización en que tuvimos que referirnos a ellos, no nos es posible relacionarlos con la investigación que sería necesaria para resolverlos. En cambio, la problemática mencionada en el inciso b) se refiere a obstáculos concretos a que se enfrenta actualmente la planificación educativa; por lo que ahora nos referiremos a las líneas de investigación que se relacionan con su tratamiento.

Como consecuencia de los estudios que se han hecho en torno a estos últimos problemas han surgido algunas proposiciones, pero todavía es necesario que sus autores las expresen en términos más operativos, o que demuestren en una forma más clara la adecuación de las mismas. Concretamente, nos referimos a las corrientes que sugieren *flexibilizar* o *desistematizar* el sistema escolar, lo que implica impulsar distintas modalidades de educación informal. Según sus proponentes, esta medida no sólo sería apta para ampliar la cobertura del sistema escolar sino principalmente para mejorar el ajuste entre el egreso escolar y los requerimientos del mercado ocupacional.<sup>18</sup> Esto sería posible si la política escolar cediera a las fuerzas del mercado la libertad suficiente para corregir los errores que normalmente cometen los planificadores del sistema formal.

A reserva de que la esperanza así expresada se apoye alguna vez en criterios menos especulativos, es importante hacer notar que no se podrá proponer una flexibilización efectiva del sistema formal mientras

<sup>18</sup> Véase el trabajo de Anderson (1971 b), o el de Hunter que es citado por el primero.

no se resuelva una serie de dificultades derivadas de la imperfección de los instrumentos evaluativos que existen actualmente. Esta observación es válida tanto para poder estar en condiciones de certificar los estudios de quienes pretenden ingresar a determinado nivel del sistema escolar, como para poder saber si un individuo es capaz de desempeñar una ocupación determinada (aunque esto también se enfrentaría a la dificultad, ya anotada, en relación con la posibilidad de que los requerimientos escolares asociados con ciertas ocupaciones estén siendo elevados innecesariamente). Además, subsisten todavía serias dificultades en las teorías del desarrollo del currículo que aquí sólo anotamos entre las que merecen la atención de los especialistas.<sup>19</sup>

#### **IV. ALGUNOS PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE LOS SISTEMAS EDUCATIVOS**

##### **A. Conocimiento de esta problemática**

No es necesario decir que, tanto los problemas a que hasta ahora hemos aludido, como los que hemos omitido, pueden ser examinados en su relación con los procesos administrativos y de control social a que están sujetos los sistemas escolares. El haber agregado un apartado especial para tratar estos asuntos no se debe, en consecuencia, a un deseo de replantear todo lo que mencionamos anteriormente. Tampoco pretendemos, porque no nos es posible, exponer las muchas facetas que pueden distinguirse en este tema. Lo que queremos hacer es, en cambio, agregar algunos datos que a pesar de ser ampliamente conocidos pueden proporcionar bases para buscar otras perspectivas desde las cuales sea posible analizar y resolver la problemática expuesta.



##### **1. La cuestión de las disfuncionalidades del sistema escolar**

Principalmente desde que Philip H. Coombs presentó su conocida aportación a la conferencia de Virginia Williamsburg (Coombs,

<sup>19</sup> Nos referimos, por ejemplo, a las dificultades a que se enfrenta quien trata de distinguir la educación general de la directamente ocupacional que se necesita para distintos empleos; o a los problemas que se derivan de la polivalencia de los contenidos educativos en relación con la adquisición de determinadas habilidades intelectuales.

1968), se ha insistido en que los problemas a que se enfrentan los planificadores de la educación reflejan una serie de desajustes o de disparidades entre los sistemas educativos y el ambiente social en que éstos están ubicados. Según dicho autor, el contexto dentro del cual funcionan los sistemas escolares ha sufrido cambios vertiginosos (como la revolución científica y tecnológica, la aceleración del crecimiento demográfico y la generación de nuevas expectativas de movilidad social) durante las últimas décadas. Por su parte, los sistemas escolares han respondido a estos cambios, principalmente, a través de una simple expansión lineal y esto ha generado la mayoría de los problemas expuestos (*v. gr.* la creciente brecha entre la oferta y las demandas educativas; los desequilibrios entre el flujo escolar y las necesidades de recursos humanos; la inadecuada provisión de personal directivo y administrativo, etc.). Para resolver estos problemas, Coombs propone adoptar una “estrategia de innovaciones educativas” que permita a los sistemas escolares adaptarse a las necesidades de su sociedad e incrementar la eficiencia y efectividad con que están utilizando sus recursos.

Es evidente que, conforme a este enfoque, los problemas descritos pueden ser solucionados en la medida en que se vayan diseñando los mecanismos administrativos que logren organizar tanto la investigación educativa como la operación de los sistemas escolares conforme a la estrategia de modernización mencionada. De ahí la importancia que para los investigadores debería tener, desde esta perspectiva, la formulación de un diagnóstico de la operación de las distintas maquinarias administrativas que están relacionadas con los sistemas escolares.

## **2. Fuentes generadoras de las metas del sistema social y del sistema escolar**

Cuando la investigación no se circunscribe a localizar las posibles disfuncionalidades que pueda haber entre el sistema educativo y el ambiente social en que dicho sistema se encuentra ubicado, sino que —como lo apuntábamos en la introducción— cuestiona más a fondo la orientación valoral del sistema social en su conjunto, se enfrenta a una problemática sociopolítica que rebasa, obviamente, los límites de los análisis puramente administrativos a que





se alude en el apartado anterior. De manera que, al abandonar el marco funcional a que corresponden los análisis mencionados en el apartado anterior, surgen nuevas interrogantes que tienen que ser respondidas por quienes están interesados en examinar la orientación valoral de los procesos de la planificación educativa. Una de estas cuestiones es, concretamente, la que trata de localizar a los grupos sociales que se benefician en último término de las políticas educativas que se están siguiendo. Obviamente, esto supone disponer de los resultados de los análisis de las consecuencias reales de las políticas adoptadas a que nos hemos referido, e implica dar un paso más en tales análisis, al buscar explicaciones estructurales a los fenómenos que hayan sido descubiertos a través de aquéllos.<sup>20</sup> Indudablemente, el estudio de esta cuestión ofrece múltiples implicaciones no sólo para descubrir la ética prevaletante en un determinado contexto, sino principalmente para poder determinar la viabilidad y la conveniencia de continuar o modificar las políticas que se han adoptado hasta ahora.



### **3. Institucionalización de la educación y valores humanos**

Como es sabido, las pautas de control de los sistemas educativos, así como las formas institucionales que éstos adoptan, determinan no solamente la orientación general de sus políticas, sino también el grado hasta el cual dichos sistemas son capaces de orientar sus actividades hacia la consecución de determinados valores (Ésta es, como lo decíamos en otro apartado, una de las metas que más comúnmente proclaman quienes formulan planes educativos).

Sin embargo, de acuerdo con algunas teorías pedagógicas que cuentan con más adeptos, los arreglos institucionales a que están convencionalmente sujetos los sistemas escolares les impedirán, por distintas causas, generar una educación que efectivamente promoviese la consecución de los valores frecuentemente invocados (la autonomía del individuo, su capacidad de participación, etc.). Las teorías psicosensitivas, por ejemplo, demandarían un ambiente institucional propicio para la liberación del *potencial psicológico* que poseen los individuos, de tal manera que

<sup>20</sup> Véase, por ejemplo, la exploración que hace Carnoy en este terreno (1971b: 1/41-1/60).

éstos sean capaces de desarrollarse por sí mismos (Freinet, 1969). Asimismo, las versiones contemporáneas de las teorías experimentalistas exigirían formas organizativas que permitiesen realmente profundizar e intensificar las experiencias de los estudiantes. Las instituciones escolares existentes son criticadas precisamente porque son estructuras organizadas que han sido constituidas para lograr metas predeterminadas. De este modo, se dice que ellas no pueden permitir ni propiciar cualquier tipo de experiencias, sino solamente aquellas que estén relacionadas con el logro de sus metas (De Cario, 1969: 12). Por eso, dice De Cario: "Las instituciones escolares sólo aparecieron cuando las sociedades pasaron de una etapa de autodefinición a otra de crecimiento y auto-preservación" (*idem*). En todo caso, la dicotomía entre liberación y control del hombre debería sumarse a la que ya establecimos entre el papel de la educación como agente de cambio y de conservación social, cuando se trata de estipular prioridades de investigación para la planificación educativa.



## **B. Investigación relacionada con el tratamiento de estos problemas**

En esta sección también es necesario distinguir las dos situaciones a que aludimos en la anterior. La primera se refiere a los casos en que el propósito de las investigaciones es mejorar la eficiencia de la planificación, en relación con la consecución de los objetivos que en la actualidad persigue el sistema social, y la segunda se relaciona con aquellos otros en que las investigaciones pretenden encontrar fórmulas encaminadas a modificar la orientación general del sistema educativo y del sistema social más amplio.

La situación mencionada en primer término sigue requiriendo indudablemente una serie de exploraciones en los terrenos de la Sociología de la Planificación, que proporcione respuestas satisfactorias, para cada caso concreto y/o situaciones genéricas, a varios problemas conectados con la eficiencia, tanto de la planificación propiamente tal, como de la investigación que le sirvió de base. Existen ya unas cuantas investigaciones que se han internado en los terrenos de la Sociología de la Planificación Educativa y con ello han facilitado el desarrollo de los estudios ulteriores. Uno

de ellos, por ejemplo (Gross *et al.*, 1968), examina un conjunto de problemas especialmente relevantes para la implantación de un plan de desarrollo educativo e indica las medidas que se necesitan para vencer algunos obstáculos que la burocracia escolar puede interponer a la realización del plan. Otro estudio (Benveniste, 1970) analiza las tensiones que en una situación concreta existen entre distintos participantes en el proceso planificativo de la educación, destacando, entre otras, las transferencias de poder que ocurren entre quienes toman decisiones y quienes formulan los planes educativos. Estas exploraciones son sin duda interesantes pues, para tomar en cuenta las recomendaciones de Coombs que ya citamos, habrá que responder a muchas preguntas como las que se examinan en ellas. Sólo así sería posible anticipar la efectividad que podría lograrse al propiciar el diseño y al implementar innovaciones educativas y administrativas. Por tanto, sólo así se podrían alcanzar las condiciones en que los mecanismos administrativos lograsen crear un clima en el que, como dice Platt (1970: 32), la introducción de innovaciones llegara a convertirse en *a way of life*.

Tanto la selección de los organismos que deben diseñar las políticas, como la de los que deben encargarse de aplicarlas, conduce a interesantes debates respecto a la conveniencia de centralizar o descentralizar distintas funciones administrativas (es por cierto muy interesante que la *descentralización* sea a veces definida en un país en términos radicalmente opuestos a como la definen en otro, cfr. Hanson, 1970). Pero desde nuestro punto de vista, una de las aportaciones más significativas, que podrá hacer la investigación en esta materia, será la de anticipar las consecuencias que en distintos aspectos podrían generar determinadas transferencias reales de autoridad y de responsabilidad administrativa desde los gobiernos centrales hacia las comunidades locales.

Además de la investigación que sea necesaria para transformar los procesos de control externo a que están sujetos los sistemas educativos, se siente también en la actualidad la necesidad de encontrar nuevas fórmulas de control en el interior de las instituciones escolares. Ésta es más palpable, por supuesto, en el ámbito de la enseñanza superior, en donde el concepto tradicional de autoridad es cada vez más rechazado. Por esto es necesario que la investigación en este campo se encamine a diseñar fórmulas distintas de distribu-



ción de la autoridad en el interior de las instituciones, así como de anticipar la viabilidad y la eficiencia de tales fórmulas.

Finalmente, el género de investigaciones que se orienta hacia un cambio en las metas del sistema social más amplio —o de los valores sociales que están siendo promovidos por dicho sistema— es aún incipiente.<sup>21</sup> Estas investigaciones deberán conducir al diseño de fórmulas educativas desinstitucionalizadas —incurriendo, por supuesto, en los riesgos que señalamos respecto a la educación informal— que sean capaces de alterar el peso relativo que el sistema político otorga a las distintas demandas que le son planteadas.

## V. OBSERVACIONES FINALES

Las consideraciones que hemos hecho a través de este ensayo han pretendido, como lo decíamos en su introducción, estimular un intercambio de puntos de vista entre distintos investigadores y organismos que dirigen sus esfuerzos hacia el apoyo de la planificación, el desarrollo, la transformación y el mejoramiento de la educación latinoamericana. Creemos que este intercambio es necesario para que la investigación de este género, que se está desarrollando en la región, se oriente hacia objetivos que le permitan influir, cada vez más eficazmente, en el cambio social que se encuentra en estado latente o manifiesto en los distintos países del subcontinente. Hemos intentado mencionar los problemas de la investigación educativa desde una perspectiva que consideramos suficientemente amplia como para proporcionar un marco de referencia que permita examinar y jerarquizar las prioridades de la investigación del género indicado.

Ahora bien, para facilitar las discusiones que tiendan a revisar y ordenar estas prioridades, expondremos a continuación, en forma resumida, las principales líneas de investigación que se desprenden de los problemas a que aquí se ha aludido:

1. Identificación de los factores que determinan la generación y la distribución geográfica de la demanda social para distintos tipos de educación (conforme a diferentes acepciones de este

<sup>21</sup> Indudablemente, los trabajos de Freire son los más importantes al respecto.

- término). Desarrollo de modelos matemáticos que resulten suficientemente sensibles a los efectos que, sobre la demanda social por educación, puedan producir las alteraciones de determinadas variables exógenas al sistema educativo.
2. Descripción y análisis —a niveles internacional, nacional y subnacional— de las pautas de distribución de las oportunidades educativas (según diferentes definiciones de este concepto); de su evolución histórica y de su probable comportamiento futuro. Identificación de los factores que están determinando —y han determinado— estas distribuciones. Localización de los criterios de *eficiencia* conforme a los cuales se han estado y se están distribuyendo dichas oportunidades. Determinación de las relaciones que pueda haber entre tales criterios y los módulos de desarrollo económico y social que se han adoptado en cada país o región del mismo. Convalidación de las teorías en que se apoyan las políticas de desarrollo que se están adoptando.
  3. Operacionalización de los objetivos (en el dominio cognoscitivo, afectivo y psicomotor) de los distintos niveles educativos y de los elementos que los integran. Mejoramiento de los instrumentos con que se evalúa el rendimiento del sistema educativo en relación con dichos objetivos.
  4. Identificación de los factores determinantes del rendimiento del sistema y de las causas por las cuales cada factor genera el efecto que se le atribuye. Convalidación, en distintos contextos latinoamericanos, de las teorías del aprendizaje en que se basan los currícula y los procedimientos de evaluación que se están aplicando o que se desea aplicar. Determinación de las secuencias de causalidad que permitan identificar las relaciones que existan en la consecución de distintos tipos de objetivos de la educación (*v. gr.* actitudes, valores, conocimientos, comportamientos, etc.). Análisis de los efectos que los distintos componentes de los indicadores del estatus socioeconómico, de los maestros y de los alumnos, producen en el rendimiento del sistema educativo. Determinación de los efectos atribuibles a la interacción que haya entre determinado nivel socioeconómico de los estudiantes y distintas categorías de insumos educativos.



5. Análisis longitudinales de las relaciones que existen entre la distribución de la escolaridad y la distribución del ingreso; de las remuneraciones que han correspondido a las distintas ocupaciones, así como de los requerimientos educacionales que han estado asociados con las diferentes categorías del empleo.
6. Examen del *rationale* en que se apoyan, y de los resultados que han obtenido distintos experimentos que, en otros países o en el propio, hayan tendido a introducir medidas de educación compensatoria y remedial, alteraciones morfológicas del sistema educativo, procedimientos tendientes a individualizar la enseñanza, a flexibilizar o *desistematizar* determinados aspectos de la educación formal, o a transformar las pautas de financiamiento de distintos tipos de educación. Determinación de su aplicabilidad en el contexto de cada país o región del mismo. Análisis de los procedimientos conforme a los cuales se han evaluado distintos experimentos como los que se acaban de mencionar. Diseño de la experimentación que se desprenda de estos estudios; evaluación interna y externa de la misma.
7. Análisis de distintos experimentos que, en otros países o en el propio, hayan tratado de impartir educación formal y no formal a través de diferentes medios de comunicación masiva o de otros instrumentos no convencionales, de dirigir la educación a audiencias no infantiles, etc. Diseño y evaluación de nuevas experiencias que persigan finalidades similares a éstas.
8. Análisis de los procesos de desarrollo y cambio social, que tiendan a identificar —y extrapolar— tanto la dirección e intensidad de dichos procesos, como las consecuencias realmente atribuibles a las políticas de desarrollo educativo. Identificación de los valores sociopolíticos implícitos en los procesos y en las políticas mencionadas.
9. Determinación de los límites dentro de los cuales son aplicables a cada país las metodologías que se han desarrollado para estimar la rentabilidad de las inversiones que en el futuro se harán en distintas clases de educación, o los efectos económicos atribuibles a los distintos aspectos de los procesos educativos. Rigurosa exploración de las relaciones que pueda haber entre la escolaridad (y/o distintos aspectos del rendimiento escolar), la productividad *real*, el aprendizaje extraescolar, etc.

- Aplicación de los resultados de estos análisis a la construcción de currícula orientados hacia distintas ocupaciones.
10. Descripción y explicación de las relaciones que haya entre distintos tipos de educación, los movimientos internos de población y las variaciones que ocurran en el estatus socioeconómico de una generación a la siguiente. Exploración y explicación de las relaciones que existan o hayan existido entre distintos tipos de política educativa, el desempleo abierto, el desempleo ilustrado, el subempleo, etc. Proyección de estas relaciones hacia el futuro. Diseño de políticas económicas y educativas que tiendan a corregir los desequilibrios que se observen y/o se prevean entre la oferta y demanda de fuerza de trabajo. Mejoramiento, homogeneización e integración de las estadísticas disponibles al respecto y de las definiciones operacionales de los términos aludidos.
  11. Análisis del rol que distintas estructuras educacionales desempeñan en la socialización política, así como en la transmisión y alteración de distintos aspectos de la cultura. Exploración de las manifestaciones de la cultura dominante en el llamado currículo invisible; de los aspectos que estas relaciones produzcan en el rendimiento escolar, así como de las relaciones que haya entre dicho currículo y la configuración de la personalidad de los educandos.
  12. Análisis de la eficiencia de las distintas estructuras administrativas que controlan el sistema educativo. Determinación de su respectiva capacidad para diseñar e implementar innovaciones administrativas y pedagógicas. Análisis de las interacciones que haya entre las estructuras que diseñan las innovaciones, las que deciden su implementación y las que pueden determinar, finalmente, su aceptación o rechazo. Examen de la posibilidad y conveniencia de transferir funciones administrativas de las estructuras centrales a las periféricas. Localización, experimentación y evaluación de fórmulas que permitan alterar las pautas conforme a las cuales se distribuye la autoridad en el interior de las instituciones educativas (principalmente de nivel superior).
  13. Localización de las fuentes que generan las metas del sistema social. Determinación de la viabilidad y conveniencia de continuar o de modificar las políticas por medio de las cuales se



procura conseguir tales objetivos. Examen de la capacidad que tengan distintas modalidades de educación institucionalizada para satisfacer los requerimientos que, de acuerdo con las corrientes modernas de la pedagogía, son necesarios para liberar plenamente el potencial psicológico de los educandos y/o para adquirir e intensificar experiencias que no hayan sido prede-terminadas en función de objetivos que persiguen las institu-ciones educativas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almond, G. y S. Verba.** *The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in five Nations*, Princeton, Princeton Univer-sity Press, 1963.
- Anderson, C. A.** "Sociological Factors in the Demand for Educa-tion", en OECD. *Social Objectives in Educational Planning*, París, OECD, 1967.
- . "Problems of Integrating Formal and Non-For-mal Education", estudio preparado para los seminarios SEAMES/SEADAG y KOREA/SEADAG, mimeo, octubre, 1971a.
- . "Salient Themes in Theory and Research on the So-ciology of Education", estudio presentado en la sesión de mayo de 1971 del Committee on Basic Research in Education of the Division of Behavioral Sciences, Na-tional Research Council, mimeo, 1971b.
- Aron, Raymond.** "Sociological Comments on Concepts of Quality and Quantity", en C. E. Beeby (ed.). *Qualitative Aspects of Educational Planning*, París, UNESCO-IIEP, 1969.
- Barkin, David.** "La educación: ¿Una barrera al desarrollo econó-mico?", en *El Trimestre Económico*, vol. 33 (4), núm. 152, 1971.
- Bassett, G. W.** *Innovation in Primary Education*, Nueva York, Wiley Interscience, 1970.
- Beeby, C. E. (ed.).** *Qualitative Aspects of Educational Planning*, París, UNESCO-IIEP, 1969.



- Benveniste**, Guy. *Bureaucracy and National Planning: A Sociological Case Study In Mexico*, Nueva York, Praeger Publishers, 1970.
- Berg**, Ivar. *Education and Jobs: The Great Training Robbery*, Nueva York, Praeger Publishers, 1970.
- Bloom**, Benjamin S. *Taxonomía de los objetivos de la educación: la clasificación de las metas educacionales*, Buenos Aires, El Ateneo, 1971.
- Bowles**, Samuel. *Planning Educational Systems for Economic Growth*, Cambridge, Harvard University Press, 1969.
- . “Unequal Education and the Reproduction of the Hierarchical Division of Labor”, en Richard C. Edwards *et al.* (eds.). *The Capitalist System*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1972a.
- . “Contradictions in Higher Education in the United States”, en R. C. Edwards *et al.*, *op. cit.*, 1972b.
- Bruner**, Jerome S. “Some Theorems on Instruction Illustrated with Reference to Mathematics”, en National Society for the Study of Education. *Theories of Learning and Instruction*, Part I: 63rd Yearbook of the NSSE, Chicago, University of Chicago Press, 1964.
- Carnoy**, Martin. “Un enfoque de sistemas para evaluar la educación, ilustrado con datos de Puerto Rico”, en *Revista del Centro de Estudios Educativos*, vol. I, núm. 3, 1971a.
- . *The Economics of Schooling and International Development*, Cuernavaca, CIDOC, Cuaderno núm. 63, 1971b.
- Coleman**, James S. “The Concept of Equality of Educational Opportunity”, en *Harvard Educational Review*, vol. 38, núm. 1, 1968.
- Collins**, Randall. “Functional and Conflict Theories of Educational Stratification”, en *American Sociological Review*, vol. 36, núm. 6, 1971.
- Coombs**, Philip H., *The World Educational Crisis. A Systems Analysis*, Nueva York, Oxford University Press, 1968.
- . “Research for Educational Planning: Basic Discussion Paper” en William J. Platt. *Research for Educational*



*Planning: Notes on Emergent Needs*, París, UNESCO-IIEP, 1970.

**De Carlo**, Giancarlo. "How/Why to Build School Buildings", en *Harvard Educational Review*, vol. 39, núm. 4, 1969.

**Dougherty**, C. R. S. "Substitution and the Structure of the Labor Force", Cambridge, Center for International Affairs, Harvard University, Economic Development, Report núm. 189, mimeo, 1971.

**Edwards**, Richard C. *et al.* (eds.). *The Capitalist System*, Englewood Cliffs, Prentice-Hall, 1972.

**Freinet**, Celestin. *La psicología sensitiva y la educación*, Buenos Aires, Troquel, 1969.

**Gintis**, Herbert. "Education, Technology and Worker Productivity", en *American Economic Review*, vol. 41, núm. 2, 1971.

**Green**, Thomas F. "Schools and Communities: A Look Forward", en *Harvard Educational Review*, vol. 39, núm. 2, 1969.

**Grégoire**, Roger, "Summary Report", OECD, 1966.

**Gross**, Neal *et al.* "Planning for Educational Change: An Application of Sociological and Psychological Perspectives", Cambridge, Center for Studies in Education and Development, Harvard University, mimeo, 1968.

**Hanson**, Mark. "Educational Reform in Colombia and Venezuela: An Organizational Analysis", Cambridge, Harvard University, Graduate School of Education, CSED, Occasional Papers in Education and Development, núm. 4, 1970.

**Hill**, Winfred F. "Contemporary Developments within Stimulus-Response Learning Theory", en National Society for the Study of Education. *Theories of Learning and Instruction*, Part I: 63rd Yearbook of the NSSE, Chicago, University of Chicago Press, 1964.

**Hillson**, Maurie y Ronald T. Hyman (eds.). *Change and Innovation in Elementary and Secondary Organization*, Nueva York, Holt Rinehardt Winston, 1971.

**Howe**, Florence y Paul Lauter. "How the School System is Rigged for Failures" en R. C. Edwards *et al.*, *op. cit.*, 1972.

**Husén**, Torsten y Gunnar Boalt. *Educational Research and Educational Change: The Case of Sweden*, Nueva York, John Wiley and Sons, 1968.



- ILPES. *Dos polémicas sobre el desarrollo de América Latina*, Santiago, Editorial Universitaria, 1970.
- Levin, Henry M. "A New Model of School Effectiveness" Stanford University, School of Education, Stanford Center for Research and Development in Teaching, mimeo, 1970.
- Myers, Robert G. "Academic Achievement, Social Background and Occupational Recruitment: A Longitudinal Study of Graduates from a Peruvian University", Chicago, The Comparative Education Center, mimeo, abril 1972.
- National Society for the Study of Education (eds.). *Individualizing Instruction: 61st Yearbook of the National Society*, Chicago, University of Chicago Press, 1962.
- . *Theories of Learning and Instruction*, Part I: 63rd Yearbook of the NSSE, Chicago, University of Chicago Press, 1964.
- . *The Changing American School, 65th Yearbook of the National Society*, Chicago, University of Chicago Press, 1966.
- OECD. *Organizational Problems in Planning Educational Development*, París, OECD, 1966.
- . *Social Objectives in Educational Planning*, París, OECD, 1967.
- Passow, A. Harry (ed.). *Deprivation and Disadvantage. Nature and Manifestations*, Hamburgo, UNESCO/Institute for Education, 1970.
- Platt, William J. *Research for Educational Planning: Notes on Emergent Needs*, París, UNESCO-IIEP, 1970.
- Reimer, Everett. *School is Dead: Alternatives in Education*, Garden City, Doubleday & Co., 1971.
- Reimer, Everett e Ivan Illich. *An Essay on Alternatives in Education*, Cuernavaca, CIDOC, Cuaderno núm. 1005, 3a. ed., 1970.
- Ribich, Thomas. *Education and Poverty*, Nueva York, Brookings Institution, 1968.
- Rohwer, William D. "Prime Time for Education: Early Childhood or Adolescence?", en *Harvard Educational Review*, vol. 41, núm. 3, 1971.



Schiefelbein, Ernesto. "Un modelo de simulación del sistema educativo mexicano", en *Revista del Centro de Estudios Educativos*, vol. 1, núm. 4, 1971.

Sussmann, Leila. "Summary Review by the Rapporteur", en OECD, *op. cit.*, 1967.

Vaizey, John, "Some Dynamic Aspects of Inequality", en OECD, *op. cit.*, 1967.

