

X INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

INVESTIGACIÓN Y OPINIÓN PÚBLICA *

Las relaciones existentes entre los investigadores de la educación, por una parte, y los responsables de la política educativa, por la otra, apenas han empezado a ser examinadas en nuestro medio. Por esto se han hecho algunas apreciaciones superficiales de las mismas. Así, por un lado se encuentran quienes afirman que los investigadores han preferido refugiarse en “torres de marfil”, desde las cuales se han mantenido al margen de los problemas que cotidianamente preocupan a los políticos y técnicos encargados del manejo de la educación pública. Por otro lado, algunos investigadores han respondido, en repetidas ocasiones, que ya han detectado las causas de algunos de esos problemas, han propuesto soluciones y hasta han conducido experimentos tendientes a medir la eficacia potencial de dichas soluciones.

Esta aparente esquizofrenia ha sido interpretada, por algunos, como un indicador de que aquellos que toman decisiones en el terreno educativo no tienen acceso, oportuna y eficientemente, a los resultados de las investigaciones que sobre estos asuntos se efectúan en el país. Por tal motivo, ellos insisten en la necesidad de establecer determinados “vínculos funcionales” que eviten ese aparente divorcio entre quienes producen y quienes deberían aprovechar las investigaciones educativas.

No dudamos que ciertos vínculos de ese tipo contribuirían a mejorar, en cierta medida, la importancia y eficacia de algunas investigaciones que se realizan en esta materia. Sin embargo, también somos conscientes de que, en muchas ocasiones, lo que toman decisiones en el terreno educativo han conocido los resultados de diversas investigaciones que les hubieran permitido orientar más adecuadamente sus políticas, pero, a pesar de ello, tales investigaciones no fueron tomadas en cuenta. Pensamos que este fenómeno debe examinarse con mayor profundidad, pues lo que pretenden algunas de las investigaciones a que nos estamos refiriendo es, precisamente, facilitar el cumplimiento de los objetivos que persigue el desarrollo educacional del país, en relación con la justicia social.

* Publicado en *El Universal* el día 23 de junio de 1978.

Diversos análisis de la situación estructural que sirve de marco a la política educativa del país, han llegado a la conclusión de que algunas investigaciones no han sido tomadas en cuenta porque proponen caminos de solución que, de hecho, rebasan el horizonte de viabilidad admitido por el ambiente sociopolítico en que se encuentran los agentes de decisión. Por eso pensamos que la relativa inaplicabilidad de las investigaciones no siempre se origina en la carencia de una comunicación orgánica entre quienes las producen y quienes deberían aprovecharlas, sino que también procede de las contradicciones que, en algunos casos, puede haber entre los marcos de referencia que utilizan, respectivamente, los investigadores y los agentes de decisión.

¿Cual es, entonces, la forma en que los políticos de la educación podrían responder con mayor efectividad a los retos que les plantean las investigaciones? En otras palabras, ¿qué procedimiento permitiría crear las condiciones coyunturales que establezcan la necesidad de aprovechar investigaciones como las aludidas? La creación de estas condiciones depende, como se ha demostrado, de la calidad de las demandas que recibe el sistema político, de la forma en que se articulan tales demandas y del apoyo que los propios demandantes pueden ofrecer al sistema. En consecuencia, la utilización de los resultados de las investigaciones dependerá cada vez más del grado en que éstas sean conocidas por la opinión pública y, más específicamente, por los grupos que potencialmente podrían beneficiarse de la utilización de las mismas. De ahí la importancia que tiene, en nuestro concepto, el periodismo editorial, pues su potencial impacto sobre la opinión pública —al divulgar tanto los resultados de investigaciones y estudios, como los criterios adoptados al elaborarlos— es indispensable para desencadenar las dinámicas de discusión, concientización y análisis que, a mediano plazo, podrán establecer las condiciones favorables para consumir investigaciones como las que hemos citado. De lo contrario, es necesario tener presente la posibilidad de que, aun la más eficiente vinculación que logre establecerse entre los investigadores y los dirigentes de la política educativa, no pueda evitar que ciertos hallazgos de las investigaciones nunca lleguen a tomarse en cuenta de manera efectiva.

PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN *

En diversas ocasiones se ha señalado la necesidad de que la investigación educativa se vincule más estrechamente con las necesidades de quienes toman decisiones en este campo. Esto será posible en la medida en que se establezca un consenso entre investigadores y administradores públicos, acerca de los problemas prioritarios.

Algunos autores sostienen que las investigaciones más funcionales al cambio educativo son aquellas que se proponen desarrollar en forma experimental las innovaciones que permiten modernizar los procesos de la educación. Otros, por el contrario, afirman que la investigación sólo puede contribuir al cambio educativo cuando procura sistematizar conocimientos en tomo a determinados procesos o características de la educación, con el objeto de obtener explicaciones con carácter generalizable. Nosotros creemos que esta discusión es estéril. En realidad, no es posible establecer distinciones absolutas entre las investigaciones tradicionalmente clasificadas como “teóricas”, y las denominadas “aplicadas”. De hecho, el cambio educativo es el resultado de un proceso en el cual participan en forma lógica, aunque no siempre en la misma secuencia cronológica, diversas investigaciones que han descubierto relaciones estables entre ciertos fenómenos, y otras más que han permitido utilizar las teorías así desarrolladas con la finalidad de modificar en alguna forma los procesos educativos. Por tanto, pensamos que las investigaciones pueden ser clasificadas en función de su mayor o menor “proximidad” al cambio, pero que no siempre es posible determinar cuáles han sido o serán más funcionales a la modernización educativa.

Como corolario de lo anterior es posible afirmar que, en todos los casos, se puede distinguir en las investigaciones algún ingrediente que permite anticipar los efectos de los cambios que podrían derivarse de las mismas. Esto facilita conectar los trabajos de investigación con algún aspecto de la problemática educativa y descubrir las valoraciones y los propósitos inductores de la realización de tales trabajos.

* Publicado en *El Universal* el día 8 de junio de 1979.

Así pues si nos proponemos identificar algunas prioridades de investigación que permitan ordenar y orientar las actividades a desarrollarse en México en este campo, conviene abandonar la falsa dicotomía, establecida por alguno, entre investigaciones de carácter teórico y aplicado. En lugar de partir de este enfoque, nosotros sugeriríamos la organización de “sistemas de investigaciones” que, al abarcar la totalidad del proceso de cambio, permitan mejorar, simultánea y constantemente, nuestra capacidad para comprender la génesis y consecuencia de los fenómenos educativos, y que, por otra parte, faciliten el desarrollo de técnicas y procedimientos que posibiliten la modificación de los procesos cuya transformación es deseable.

Es obvio que el aplicar este enfoque, lo más importante consiste, precisamente, en identificar los problemas y procesos educativos sobre los cuales se considere necesario actuar. En el caso concreto de nuestro país, nosotros señalaríamos los siguientes problemas:

- 1) La necesidad de satisfacer íntegramente la demanda social por educación elemental.
- 2) La necesidad de mejorar los índices de rendimiento académico en el sistema.
- 3) La necesidad de que la educación favorezca la movilidad social ascendente, así como la redistribución del ingreso.
- 4) La necesidad de que el sistema educativo contribuya a la internalización de los valores necesarios para el desarrollo de un país justo, participativo y democrático.

Cada una de estas necesidades insatisfechas debe ser expresada en términos más concretos, para diseñar proyectos de investigación orientados a su solución. Así el primer problema generará proyectos de investigación orientados hacia:

- a) El aumento de la cobertura del sistema, hasta abarcar el mayor número posible de localidades de baja densidad demográfica.
- b) Asegurar que un porcentaje razonable de quienes inician la educación primaria, la puedan terminar satisfactoriamente.
- c) Ofrecer algún tipo de educación preescolar a los alumnos provenientes de las capas sociales económicamente débiles, y que por ello requieran algún tipo de apoyo que les capacite pedagógica, biológica y psicológicamente para cursar en forma adecuada su educación primaria.
- d) Ofrecer algún tipo de educación extraescolar a los adultos que no han podido iniciar o cursar en forma completa su instrucción elemental.

El segundo de los problemas mencionados generaría proyectos destinados a:

- a) Disminuir la heterogeneidad en la calidad de la enseñanza que imparten las diversas instituciones educativas, en cada uno de los ciclos escolares.

b) Procurar que los alumnos procedentes de los estratos sociales inferiores obtengan niveles de rendimiento semejantes a los de aquellos que provienen de los demás estratos.

c) Asegurar que la educación normal se dedique específicamente a formar profesores preparados para lograr el objetivo mencionado en el inciso anterior

d) Lograr que las instituciones de enseñanza superior desarrollen programas de formación del magisterio para ese nivel educativo, a partir de la misma filosofía anteriormente mencionada.

A su vez, el tercer problema daría lugar a diversos proyectos cuyo objeto sería lograr:

a) Que la educación proporcione efectivamente las diversas habilidades y destrezas requeridas por el sistema económico, no para su propio desarrollo sino para poder ofrecer oportunidades de trabajo a la totalidad de la población económicamente activa del país.

b) Que el sistema educativo disponga de recursos suficientes para poder ofrecer oportunidades de entrenamiento en una forma más igualitaria.

c) Evitar que a través del tiempo se sigan deteriorando los niveles cualitativos del sistema escolar y que los empleadores sigan aumentando los requisitos necesarios para el desempeño de las diversas ocupaciones.

Por último, el cuarto de los problemas mencionados requiere el desarrollo de diversos proyectos de investigación que se propongan los siguientes objetivos:

a) Que las pautas de conducta institucional ocurridas en el interior del sistema educativo contribuyan a la internalización, mediante el ejemplo cotidiano de los valores que dicho sistema debe desarrollar.

b) Descubrir pautas de relaciones interpersonales —aplicables a los diversos ámbitos de la vida social—, las cuales efectivamente permitan el ejercicio de los citados valores.

c) Diseñar y experimentar diversos mecanismos y sistemas que permitan una mayor participación social en la gestión de las instituciones educativas y de las empresas.

d) Lograr una distribución más justa en cuanto a la responsabilidad de contribuir al financiamiento del sistema educativo.

BASES PARA PLANIFICAR EL SISTEMA *

Con cierta frecuencia se discute si las investigaciones que realizan los especialistas en ciencias de la educación son utilizadas por los planificadores del desarrollo educacional del país. El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología —a través de su Programa Nacional Indicativo en Ciencias y Técnicas de la Educación— ha tomado la iniciativa de reunir, durante algunos días, a diversos investigadores de problemas educacionales. El objetivo que se persigue consiste en analizar las investigaciones existentes sobre determinados temas, con el fin de extraer conclusiones que puedan ser utilizadas por los planificadores de la educación. Será de interés observar si, en el futuro inmediato, las discusiones que se lleven a cabo dentro de este marco son consideradas por los técnicos que toman decisiones en este campo.

Entre los temas que aparecen en la agenda de estas reuniones se encuentra el análisis de los factores determinantes de rendimiento del sistema escolar. Se pretende examinar los resultados de diversas investigaciones que se han propuesto “explicar” los resultados de dicho sistema y detectar combinaciones de recursos que permitan mejorar la eficiencia operativa del mismo.

¿Qué es lo que los investigadores pueden decir, a este respecto, a quienes manejan el sistema educativo del país? Las investigaciones que se han efectuado en este terreno han permitido: 1) identificar algunas relaciones entre fenómenos, que permitan explicar las diferencias observadas entre los rendimientos escolares que obtienen los alumnos pertenecientes a diversos estratos sociales; 2) identificar ciertas inequidades, no sólo en la distribución de las oportunidades educacionales, sino también en la distribución de los recursos de que dispone el sistema escolar y 3) identificar algunas situaciones en las cuales los recursos educativos están siendo aprovechados en forma ineficiente, por lo cual sería posible incrementar, hasta cierto punto, la capacidad del sistema escolar sin incrementar concomitantemente el presupuesto destinado al financiamiento del mismo.

* Publicado en *El Universal* el día 8 de diciembre de 1978.

En relación con el primer punto que hemos señalado, las investigaciones permiten afirmar que los rendimientos del sistema escolar dependen de conjuntos de factores de naturaleza muy disímil. Algunos de éstos son de carácter económico (como los “costos de oportunidad” implícitos en el tiempo dedicado a las actividades escolares); otros son de naturaleza sociológica (como la capacidad educogénica de las familias y los valores que éstas transmiten); otros más son de naturaleza cultural (como los lenguajes y conceptos que los sujetos aprenden en los diversos ambientes étnicos y familiares); otros son de naturaleza fisiológica (como la formación de las neuronas cerebrales y las relaciones existentes entre este proceso y la nutrición de los individuos); y otros, en fin, son de naturaleza psicoevolutiva (como la estimulación sensorial en la edad preescolar y los modelos de identificación a que tienen acceso los sujetos pertenecientes a diversos estratos sociales).

Por lo que se refiere al segundo de los puntos antes mencionados, las investigaciones han permitido observar que, a pesar de que todos los factores que han sido señalados como responsables de las diferencias en los rendimientos educativos provocan importantes desigualdades en la distribución de oportunidades educacionales, las pautas conforme a las cuales se distribuyen los recursos del sistema escolar refuerzan tales desigualdades, en lugar de contribuir a disimularlas.

En relación con el tercer punto mencionado, los estudios realizados han detectado lo siguiente: las variaciones observadas (entre las diversas entidades de la República) en la intensidad con que se aprovecha al personal docente, no pueden ser explicadas por factores estructurales (tales como la dispersión demográfica); los costos de operación correspondientes a las ramas del sistema escolar que están en expansión (por haber sido creadas más recientemente) no se encuentran en sus respectivas fases descendientes —lo cual significa que dichas ramas no están aprovechando las economías de escala que estarían asociadas con su propio crecimiento—; por último, la deserción escolar que ocurre en zonas rurales es atribuible, en un 20%, a diversas deficiencias en la microplaneación de las escuelas.

Como decíamos, estos hallazgos pueden ser aprovechados para ampliar la cobertura cuantitativa del sistema escolar. Sin embargo, las investigaciones realizadas no han podido detectar qué tipos de alteraciones en las características cualitativas de los recursos educacionales permitirían mejorar en forma significativa los rendimientos académicos del sistema. Esto se debe, fundamentalmente, al fenómeno señalado en el segundo de los puntos a que nos hemos referido, es decir, a la correspondencia existente entre la calidad de los recursos

a que tienen acceso los diversos tipos de alumnos y el estrato social al que pertenecen estos últimos. Con todo, los estudios que han sido realizados permiten señalar determinadas hipótesis que sería necesario comprobar —o disprobar— estas se encuentran las que sugieren mejorar el rendimiento escolar de los grupos sociales menos favorecidos, a través de programas que adopten las siguientes estrategias: 1) estimular sensorial y afectivamente a los educandos durante la edad preescolar; 2) facilitar el aprendizaje de los alumnos procedentes de los estratos de bajos ingresos, mediante ciertas ayudas paraescolares que permitan suplir las deficiencias de los padres de familia que no reúnen las condiciones (académicas y sociales) necesarias para apoyar el trabajo escolar que los alumnos deben realizar en sus hogares; 3) mejorar los niveles nutricionales de los educandos, especialmente en las edades comprendidas entre el nacimiento y los cinco años, y 4) implantar modelos docentes que permitan apoyar a los maestros que ejercen su profesión en zonas de menor desarrollo relativo.

Sería deseable que las autoridades tomen decisiones que permitan aprovechar los resultados de estos estudios, así como someter a prueba, pro medio de experimentos diseñados *ad hoc*, las hipótesis a que nos hemos referido.

¿INVESTIGACIÓN PARA QUE? *

En un simposium celebrado recientemente, se presentaron varios trabajos cuyas conclusiones han contribuido a esclarecer ciertas relaciones existentes entre el sistema educativo y nuestras estructuras sociales. Entre éstos se encuentran aquellos que ha examinado los factores determinantes del funcionamiento y resultados del sistema escolar, y de algunos tipos de educación noformal (estos trabajos han tratado de identificar las razones por las cuales los rendimientos del sistema tienden a ser proporcionales a la posición que ocupan los sujetos en el sistema de estratificación social). Por otra parte, se encuentran las investigaciones que han examinado el impacto de la escolaridad en el sistema económico. Estos han contribuido a la identificación de los factores a los cuales puede atribuirse el hecho de que, a pesar de la importante expansión escolar que ha experimentado el país, muy pocos individuos han tenido acceso a ocupaciones de alto rango, mientras la mayoría de la población permanece atada a puestos a los que se atribuye una menor productividad y, por ende, perciben bajas remuneraciones.

Entre las características del simposium mencionado, conviene citar que quienes participaron en el mismo tuvieron la oportunidad de confrontar sus trabajos con otros que han sintetizado los resultados de varias investigaciones efectuadas sobre los mismos temas, en diversos países del Tercer Mundo.

Esta confrontación permitió hacer ciertas apreciaciones sobre el estado en que se encuentra la investigación educativa del país, así como respecto a la situación del sistema escolar. En cuanto a lo primero, fue posible advertir que algunos enfoques teóricos y ciertas metodologías que se han utilizado en México para examinar los factores determinantes del rendimiento escolar y los efectos que la educación genera tanto en el mercado laboral como en la productividad agrícola, revelan un grado de desarrollo más avanzado que el predominante en trabajos realizados, sobre estos mismos tópicos, en otros países. Otra apreciación interesante consiste en que en México ya se han distribuido, en una forma

* Publicado en *El Universal* el día 15 de diciembre de 1978.

bastante generalizada, los recursos mínimos que son necesarios para que los rendimientos del nivel primario del sistema escolar alcancen un cierto umbral. Este sólo podrá ser rebasado significativamente mediante alteraciones importantes en la forma en que se utilizan los recursos disponibles. (Conviene recordar, sin embargo, que el nivel de rendimiento que se ha obtenido es a todas luces deficiente, en especial si se atiende al que obtienen las escuelas ubicadas en el campo o en barrios suburbanos habitados predominantemente por familias de bajos ingresos). Entre las consecuencias que se derivan de esta observación, habría que señalar el hecho de que las investigaciones efectuadas no han validado los criterios que se utilizan para fijar las remuneraciones de los maestros (v. gr. escolaridad y años de experiencia), pues no se ha podido comprobar que estos factores incidan positivamente en el rendimiento escolar de los alumnos.

Existen dos tipos de argumentos que han llevado a los investigadores a la conclusión de que México ya rebasó el “umbral” antes mencionado. Uno de ellos se refiere a las pautas que rigen la distribución de los recursos educativos entre los diferentes estratos sociales, y el otro se relaciona con la forma en que los recursos educativos interactúan con los alumnos colocados en las diversas posiciones del sistema de estratificación. En efecto, se ha señalado, por una parte, que la cantidad y la calidad de los recursos educativos son directamente proporcionales a los estratos sociales en los que están ubicados los diversos grupos de estudiantes. Cuanto más alto es el estrato, más abundantes son los recursos y mayor es la calidad de los mismos. Por otra parte, se ha empezado a demostrar que los procesos educativos en que participan los alumnos procedentes de los diversos estratos sociales, también son diferentes. Desafortunadamente, las variaciones que se han observado entre dichos procesos tienden a reforzar las diferencias que hay entre los rendimientos escolares (las cuales afectan, principalmente, a los estudiantes que proceden de los estratos inferiores). Así, pues, los hallazgos de las investigaciones mencionadas señalan claramente los límites que tendrán las medidas encaminadas hacia la expansión del sistema escolar, si los nuevos recursos siguen siendo utilizados en la misma forma que hasta el presente.

Es, sin duda, laudable que las autoridades estén dispuestas a dedicar crecientes volúmenes de recursos a la satisfacción de las necesidades educativas de quienes hasta ahora han permanecido al margen del sistema escolar, o se han visto obligados a abandonarlo prematuramente. Sin embargo, los trabajos de investigación que se han efectuado en este campo sugieren que el eficiente apro-

vechamiento de los nuevos recursos y, por lo mismo, la posibilidad de que ellos contribuyan en efecto a alfabetizar funcionalmente a toda la población en edad escolar, dependerá de otros factores. Será, por tanto, indispensable diseñar políticas de investigaciones educativas orientadas a encontrar respuestas a los retos que plantean los hallazgos de los trabajos hasta ahora realizados. Se trataría de desarrollar estrategias de canalización de recursos (v. gr. selección y asignación de maestros) y metodologías educativas que permitieran mejorar los rendimientos escolares de los grupos sociales de bajos ingresos. Evidentemente, estas respuestas no serán descubiertas a corto plazo. Con todo, los funcionarios que tienen actualmente la responsabilidad de planear el sistema escolar harían una importante contribución al desarrollo futuro de dicho sistema si, desde ahora, organizan la investigación educativa de tal manera que, en forma estable, sea posible: 1) avanzar en el esclarecimiento de la gestación de los resultados del sistema educativo; 2) desarrollar experimentalmente ciertas metodologías y políticas encaminadas a mejorar tales rendimientos y 3) implantar en forma escalonada aquellos procedimientos cuya eficacia vaya siendo comprobada a través de experimentos diseñados *ad hoc*.

EXPECTATIVAS FRUSTRADAS*

Tuvo amplia difusión el acto que sirvió de marco para informar al Presidente de la República que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), ha terminado la formulación del Programa que deberá ejecutarse, en los campos que incumben a dicho Consejo, durante el periodo 1978—1982.

En cierta forma, este instrumento representa un avance en relación con el Plan Nacional Indicativo de la Ciencia y Tecnología, que fue dado a conocer a fines del sexenio anterior (y nunca llegó a ser implantado). Los autores de aquel Plan se limitaron a plantear alternativas para el desarrollo tecnológico y se abstuvieron de programar actividades específicas. En cambio, el nuevo programa define —a partir de las prioridades establecidas para la política económica y social del presente régimen— diversos proyectos concretos; estima los costos y periodos de realización de los mismos y determina, además, las necesidades de personal científico y técnico que deberán ser satisfechas para poder llevar a cabo dichos proyectos. Por tanto, el programa en cuestión tiene dos partes. En la primera especifica los 2 465 proyectos de investigación que serán ejecutados, y en la segunda analiza las 17 684 becas que serán otorgadas durante el mismo periodo. El costo de los proyectos de investigación se estima en 6 241 millones de pesos, y el de becas en 3 098 millones.

A pesar de la importancia que seguramente tendrán los esfuerzos programados, es muy difícil que las expectativas de los interesados en el desarrollo educativo del país queden satisfechas, una vez que ellos hayan analizado los proyectos que sobre estos temas contiene el programa. Hay varias razones para esto. La primera consiste en que la investigación educativa sólo recibirá unos 350 millones de pesos durante el periodo que abarca el plan. Esto representa un 6% del total de los recursos que serán canalizados a la investigación científica y tecnológica. Afine de este modo se duplicará la relación que se observaba en 1973 entre el gasto canalizado por el Gobierno Federal a la investigación edu-

* Publicado en *El Universal* el día 27 de octubre de 1978.

cativa y las erogaciones federales que se hacen en el sistema escolar, dicha relación apenas llegará al nivel de 0.13%. Esto demuestra claramente una falta de correspondencia entre la importancia que tiene la educación en el presupuesto de egresos del Gobierno Federal, y la que se le otorga en el programa de referencia.

Pero las expectativas de los interesados en el desarrollo de la educación no sólo quedarán frustradas por razones de índole cuantitativa. Hay otras, de carácter cualitativo, que pueden ser aún importantes. En primer lugar, debemos señalar que una porción considerable de los proyectos del plan no corresponden, de hecho, a actividades de investigación. Muchos de ellos sólo son “estudios” tendientes a fundamentar determinadas políticas educativas. (Presumiblemente ellos aprovecharán los resultados de investigaciones anteriores, o efectuarán “sondeos” superficiales). Algunos proyectos más corresponden prácticamente a actividades que en forma ordinaria deberían ser realizadas por la Secretaría de Educación. (Nos referimos, por ejemplo, a los proyectos que se proponen evaluar o seguir la evolución del nivel académico del sistema escolar, establecer sistemas para controlar los costos de la educación, producir materiales didácticos “en general”, u ocuparse de la operatividad de la supervisión escolar). Por último, otros proyectos tampoco pueden ser considerados como actividades de investigación en sí, porque implicarían repetir trabajos que ya han obtenido conclusiones suficientemente sólidas, tanto en México como en el extranjero. (Tales son los casos que se refieren a la evaluación de las causas “de orden económico” que provocan ineficiencias en el sistema educativo, o la “elaboración” de un marco conceptual que permita la congruencia de la educación con las metas que exige el desarrollo nacional).

Por otra parte, el análisis de los proyectos nos lleva a la conclusión de que se trata de un conjunto de actividades que los autores del plan han yuxtapuesto, sin antes haberlos sometido al más elemental de los escrutinios. El hecho de que se advierta al lector del plan que los proyectos (allí detallados) se encuentran en diferentes etapas, pues algunos están siendo evaluados, otros están en marcha, etc., significaría que el programa que en efecto será ejecutado todavía no ha sido elaborado. La presentación en público del que estamos comentando debería haber tenido, entonces, otro carácter.

La necesidad de efectuar dicho escrutinio es muy palpable, pues aparecen diversas repeticiones —ya sea entre los proyectos que se encuentran bajo el rubro de una misma subsecretaría de la SEP, entre los que aparecen bajo los

rubros de diversas subsecretarías de ese organismo, o entre los ejecutados por diversas dependencias de otras secretarías de Estado—. Por falta de espacio sólo mencionaremos algunos ejemplos. Bajo el rubro de una misma subsecretaría de la SEP aparecen dos proyectos que analizarán el destino ocupacional de los egresados de la educación tecnológica; dos más que determinarán la demanda educativa en el sector campesino, y dos que examinarán la demanda de profesionales por especialidades. Este mismo tema será también analizado por otras subsecretarías de la propia SEP. Ello ocurre, asimismo, con los proyectos que estimulan la demanda social por educación superior. Además, se observa que los proyectos orientados a obtener visiones prospectivas del empleo interesan tanto a diversas ramas de la Secretaría de Educación, como a varias dependencias de la Secretaría del Trabajo. Algo similar ocurre con las investigaciones que se proponen evaluar el impacto que diversos instrumentos de la política económica y fiscal, han tenido sobre los niveles de utilización y productividad de los recursos humanos. Ha da este tema se inclinan varias dependencias de la Secretaría del Trabajo (tales como la Dirección de Empleo, la Dirección de Fomento Cooperativo y Organización Social para el Trabajo, el Instituto Nacional de Estudios del Trabajo, etc.). Aunque no puede dudarse que estos problemas están relacionados con las actividades de las diversas dependencias mencionadas, será indispensable diseñar mecanismos que coordinen los diversos proyectos ejecutados por las mismas, de tal manera que se eviten repeticiones inútiles y se asegure que todas las dependencias interesadas tengan acceso a los resultados de las investigaciones que, sobre cada materia, sean efectuadas por los diversos organismos aquí mencionados. En resumen, creemos que el verdadero Programa Nacional de Ciencia y Tecnología, en lo que concierne a la educación del país, aún está por ser elaborado. Ojalá que el CONACYT efectúe un verdadero diagnóstico del estado en que se encuentran las investigaciones en este tema y, a partir del mismo, defina —en consulta con la comunidad científica— el curso que habrá de seguir la investigación y desarrollo de la educación nacional.