

**MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION**

**SECRETARIA DE  
PROGRAMACION Y EVALUACION EDUCATIVA**

021 837

37.014.5

M 88

**PROGRAMA**

***ESTUDIO DE COSTOS DEL SISTEMA EDUCATIVO***

**DE LA (AUSENCIA DE) TEORÍA A LA PRÁCTICA  
DE LA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA DE  
LA EDUCACIÓN EN LA ARGENTINA**

Alejandro Morduchowicz  
Federico Mejer

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN

SECRETARÍA DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN EDUCATIVA

PROGRAMA  
*ESTUDIO DE COSTOS DEL SISTEMA EDUCATIVO*

*DE LA (AUSENCIA DE) TEORÍA A LA PRÁCTICA  
DE LA ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA DE  
LA EDUCACIÓN EN LA ARGENTINA*

ALEJANDRO MORDUCHOWICZ  
FEDERICO MEJER

Julio de 1997

Trabajo presentado en el III Congreso Latinoamericano de Administración de la Educación organizado por la Universidad de Campinas, San Pablo, Brasil, 1997.

## SUMARIO EJECUTIVO

*No pocos procesos de reforma educativa han fracasado como resultado de una mirada unidimensional. Es decir, que no incorporaron todas las perspectivas y factores involucrados en el proceso de transformación, tanto en las propuestas, la toma de decisiones como en su evaluación y análisis de factibilidad. A comienzos del año 1995 se constituyó un equipo de economistas y administradores en el seno del Ministerio de Cultura y Educación de la República Argentina para estudiar los factores explicativos de los costos de la educación en el país con el fin de evaluar las alternativas vinculadas a la transformación educativa iniciada en 1993.*

*En este trabajo, se repasan los hechos y circunstancias que se presentaron durante el curso de la conformación del equipo como así también se reseñan los principales resultados obtenidos hasta ahora. La difusión y evaluación de una experiencia de análisis y apoyo técnico a la gestión educativa que ha sido un elemento innovador en el ámbito del Ministerio, puede colaborar en la conformación de Programas con similares características en otros sistemas educativos.*

*“Algunos han argumentado que las escuelas son muy importantes como para estar sujetas al rigor de la economía. Por el contrario, nosotros argumentamos que son muy importantes como para no estarlo”.*

Eric Hanushek  
*Making schools work*

La década del noventa ha sido testigo de profundos cambios en la Argentina. No es posible imaginar algún sector que no hubiera sido alcanzado -directa o indirectamente- por las transformaciones institucionales, económicas, sociales y culturales que se verificaron en nuestro país durante este período. Naturalmente, el educativo no fue ajeno a este devenir. En tan sólo menos de tres años se sancionaron sendas leyes que constituyen un punto de inflexión del sistema educativo local:

a) a través de una de ellas se terminó de federalizar la educación por medio de la total y definitiva transferencia a las provincias de los establecimientos educativos del nivel medio y los institutos de formación docente que todavía se encontraban bajo la órbita del Estado Nacional (la transferencia de los del nivel primario había concluído en 1978),

b) otra, la Ley Federal de Educación, modificó la estructura y obligatoriedad de los ciclos lectivos y, lo que es más importante aún, brindó el marco para comenzar a introducir reformas a las estructuras organizativas y pedagógicas propiamente dichas del sector educativo no universitario (programas curriculares, profesionalización de la carrera docente, modalidades de estudio, etc.) y,

c) la tercera -la Ley de Educación Superior- introdujo cambios en el ámbito del sistema educativo universitario orientados a que todos los niveles que conforman la educación superior, tanto en los ámbitos estatal como privado, comiencen a funcionar dentro de un Sistema Nacional fuertemente integrado entre sí y con el resto de la sociedad y del sector productivo. A estos efectos, generó el marco para redefinir la oferta educativa universitaria de grado, potenciar los estudios de postgrado, promover el cambio de los contenidos mínimos de los planes de estudio, facilitar la inserción laboral del egresado y generar un Sistema Integrado de Educación vocacional-ocupacional.

---

Lamentablemente, el espacio de una nota al pie de página no permite dimensionar nuestro reconocimiento a la Lic. Inés Aguerro. La experiencia que reseñamos en este trabajo no hubiera existido de no ser por su oportuna y pertinaz idea de incorporar e institucionalizar un equipo de economistas y administradores en la estructura del Ministerio de Cultura y Educación de la Argentina. Las opiniones vertidas en este trabajo no comprometen, necesariamente, al Ministerio de Cultura y Educación de la Nación.

Si bien cada una de ellas conforma un hito en sí mismo, el impacto de la segunda, por la magnitud de los cambios, los actores y los recursos (humanos, materiales y financieros) involucrados ha sido tan grande que, cuando se piensa en la reforma educativa, se piensa en esa ley. A mero título ilustrativo, señalemos que el proceso iniciado por esta ley alcanza a más de un tercio de la población, a uno de los gremios con mayor cantidad de trabajadores y a la cuarta parte de los presupuestos públicos provinciales.

Por lo demás, no es una cuestión menor señalar que hasta el año 1993 en la Argentina no existía una ley con carácter general que comprendiera al sistema educativo en su conjunto. El sector se regía por una serie de normas jurídicas, leyes, disposiciones y reglamentaciones de los diferentes niveles de gobierno (nacional, provincial y municipal). Incluso, muchas de ellas se encontraban superpuestas o eran contradictorias unas con otras. Debido a ello, la organización del sistema -los deberes y derechos, los principios básicos, los planes y programas de estudio, etc- se fueron construyendo a partir de la interpretación de las distintas gestiones que llevaron adelante las sucesivas administraciones escolares. Así, la Ley Federal de Educación vino a crear un marco normativo que regula la totalidad de los aspectos vinculados a la educación.

En cuanto a los cambios que introdujo señalemos, sintéticamente que, entre otros: a) estableció una nueva estructura del sistema educativo, extendiendo la obligatoriedad escolar de siete a diez años, b) introdujo la articulación de la educación escolar con la educación no formal, c) activó un proceso de renovación de los diseños curriculares, d) estableció mecanismos federales de concertación para la toma de decisiones sobre contenidos de la educación, formación docente, acciones compensatorias, certificados y títulos, e) sentó las bases y los procedimientos permanentes de evaluación de la calidad del servicio educativo en todo el país y, f) fijó pautas para el financiamiento y el incremento del presupuesto educativo.

Para esa época, el Ministerio de Cultura y Educación Nacional no contaba con una estructura orgánicamente institucionalizada de administradores y/o economistas que se ocupase exclusivamente de los aspectos inherentes a la aplicación de la Ley Federal de Educación. Y esa fue, precisamente, una de las cuestiones abordadas en la primera charla de la Subsecretaría de Programación y Gestión Educativa con uno de los autores de este trabajo en el mes de diciembre de 1994 cuando lo desafió preguntándole *¿en qué podría consistir el eventual aporte de los economistas a la transformación en marcha?* Tímidamente, se le respondió que las ventajas comparativas de este tipo de profesionales residen en su lógica y forma de abordaje de determinados temas, en los caminos críticos que construyen frente a los interrogantes que se presentan o, si se quiere en términos más directos, en el modo de (re)plantear -e intentar resolver- los problemas. En otras palabras, lo que podíamos ofrecer era una mirada adicional -y desde otro ángulo- a los mismos y viejos problemas de siempre.

Nunca supimos hasta qué punto la respuesta satisfizo sus inquietudes (creemos que ella ya tenía una propia incluso antes de formular su pregunta). Podría habersele respondido que se necesitaban economistas y administradores porque el Pacto Federal Educativo suscripto en septiembre de ese año entre el Estado Nacional y las Provincias había

comprometido a estas jurisdicciones a: a) reorientar sus respectivas inversiones educativas para optimizar su eficacia, b) reinvertir en el sector educación los recursos resultantes de tal emprendimiento y c) en caso de ser requerido, el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación brindaría el asesoramiento técnico que resultase necesario. Claro está que esa respuesta hubiera sido mucho más sencilla y *escapista* en la medida en que no hubiera sido otra cosa que ampararse en un aspecto legal y no uno legítimo como el que se pretendía.

El hecho es que a los dos meses de esa conversación nos encontrábamos inmersos en un ámbito totalmente novedoso en el sistema educativo de nuestro país y que, como veremos, tenía definidos objetivos más o menos claros pero cuya práctica y acciones concretas para llevarlos a cabo hubo que ir edificando paulatinamente y no sin dificultades.

Este trabajo es el intento de brindar una respuesta más completa al interrogante originario. Necesariamente debió demorarse más de dos años: la construcción de este espacio de discusión, reflexión y elaboración de herramientas de apoyo y asistencia técnica para la transformación educativa permitió precisar el alcance de las preguntas y las respuestas subyacentes. Por otra parte, no ha seguido ni imitado ningún esquema prefijado; entre otras cosas su originalidad reside, también, en la independencia de criterios respecto de trabajos de otros economistas, administradores y planificadores de la educación de otros países más desarrollados donde este tipo de acciones lleva varios decenios de existencia.

La práctica de confeccionar memorias y balances de las actividades desarrolladas en el ámbito del Sector Público argentino se llevaba a cabo en no pocas oficinas hasta la irrupción de la última dictadura militar en nuestro país (1976-1983). La ausencia de este tipo de trabajos obligó, en gran medida, a apelar a la memoria y tradición oral cuando se presentaron oportunidades de continuar tareas semejantes que habían quedado trunca. Independientemente del futuro de largo plazo del Programa, no creemos necesario explicitar y extendernos demasiado sobre la conveniencia de retomar esa práctica. En definitiva, estas evaluaciones sumarias deberían contribuir, al menos, en el ahorro de recursos temporales que, como los monetarios, también son escasos (y costosos).

A efectos de difundir y, sobre todo, realizar una primera evaluación crítica de lo efectuado hasta el presente, dividimos el trabajo en dos partes. En la primera se reseña y conceptualiza el modo en que se fueron conformando y determinando los objetivos, alcances, plan de trabajo y división del *Programa Estudio de Costos del Sistema Educativo* (no universitario) en el seno del Ministerio de Cultura y Educación de la Argentina. En la segunda parte se repasa, detalla, comenta y analiza la utilidad de los principales resultados e instrumentos desarrollados hasta el presente.

## I. OBJETIVOS, AVANCES Y DIFICULTADES

Los objetivos que nos establecimos a comienzos de 1995 eran, por cierto, un tanto ambiciosos y si bien resta mucho por realizar, marcaron el rumbo futuro de un Programa que todavía continúa trabajando en pos de ellos, aún cuando no todos sus integrantes los conocen o los tienen presentes.

Los mismos consisten en:

1. Señalar las hipótesis de reordenamiento, factibilidad y metas de reinversión en el sector. Ello significaría contar con propuestas consistentes en relación al costo del nuevo sistema educativo previsto en la Ley Federal de Educación,
2. Proponer cursos de acción que mejoren la eficiencia en la asignación de los recursos del sistema educativo a fin de optimizar los resultados sectoriales con la dotación actualmente existente y reinvertir en el sector a partir de los ahorros que eventualmente se pudieran efectuar,
3. Coordinar con las respectivas áreas provinciales: a) la elaboración de análisis de oferta y demanda educativa, b) el desarrollo de propuestas sobre modificaciones de normativas en aspectos relacionados con la gestión de recursos humanos, físicos y financieros y, c) el diseño de marcos normativos orientados a garantizar una gestión eficiente en materia de organización escolar acorde a las necesidades y particularidades del servicio.
4. Efectuar tareas de asistencia técnica a las distintas jurisdicciones políticas y áreas del Ministerio de Cultura y Educación central sobre los temas señalados que permitieran un fácil acceso a la información pertinente y sus posibles usos para la toma de decisiones.

Con el fin de ir graduando y cumpliendo con esos objetivos de largo plazo que, en definitiva se constituirían en un marco global y permanente del Programa, nos propusimos una serie de metas parciales (sin cronograma) entre las que podemos destacar el:

- Análisis del costo del sistema educativo por provincia, nivel, modalidades, establecimientos y ámbitos (rural y urbano).
- Análisis de la composición salarial de cada jurisdicción y de su estructura organizativa con la descripción de los regímenes de licencia y su impacto sobre el sistema, régimen de presentismo y otros conceptos que inciden sobre los salarios del sector.
- Proponer, elaborar y dirigir los trabajos tendientes a determinar los aspectos cuantitativos de variables socioeconómicas relacionadas con la programación que permitan la mejor articulación del sistema educativo argentino.

- Realizar estudios sobre el financiamiento de la educación orientados a una profundización del análisis en el origen y destino de los recursos y determinar alternativas de nuevas fuentes que permitan atender las necesidades del sector.
- Realizar estudios que permitieran cuantificar el impacto de las políticas públicas que tuvieran en cuenta las necesidades del Sistema Educativo.
- Elaborar trabajos sobre la racionalización del gasto en función de costos educativos que tuvieran en cuenta la relación entre variables educativas y socioeconómicas según jurisdicciones para determinar áreas desfavorecidas que exijan una función redistributiva en la asignación de recursos al sector.

Naturalmente, los objetivos propuestos necesitaban de un programa de trabajo mínimo que contemplase las actividades y tareas a desarrollar para la prosecución de los mismos. A estos efectos, propusimos que en forma general y transversal a las distintas actividades del Programa se debía:

1. Recopilar, sistematizar, integrar y homogeneizar la información y los estudios realizados o en desarrollo en el país y en el exterior sobre el gasto, el financiamiento y la administración del sistema educativo.
2. Determinar, en forma desagregada, el costo del sistema educativo: a) por jurisdicción, nivel de conducción, según el establecimiento escolar (localización urbana, ámbito en que se desenvuelve, nivel de enseñanza, modalidad, tipo de jornada, etc.) y, b) por composición del gasto (personal, bienes e insumos -materiales didácticos, materiales de apoyo, textos escolares-, infraestructura, equipamiento y mantenimiento, etc.).
3. Analizar las variables que determinan los costos educativos. A estos efectos, habíamos sugerido que se debía estudiar la influencia e interdependencia de las variables exógenas (crecimiento demográfico, niveles salariales del sector público, precios de insumos, equipamiento, etc. en las diferentes regiones del país) y de las variables endógenas del sistema (por ejemplo, eficiencia interna educativa, niveles y composición salarial de los docentes de las diferentes regiones del país, etc.).
4. Estudiar la eficacia y eficiencia del gasto educativo. Esto es, respecto de la primera, debíamos abordar la relación entre los resultados esperados y obtenidos con los recursos empleados en cantidades físicas y financieras. En cuanto a la segunda, entendimos que se debía analizar la pertinencia de los costos unitarios y costos por resultados y/o actividades del sistema educativo.
5. Determinar el costo de la reforma puesta en marcha a partir de la aplicación de la Ley Federal de Educación.
6. Desarrollar y aplicar softs informáticos que permitieran desarrollar análisis de sensibilidad a efectos de aproximar cuantitativamente y de manera rápida y sencilla, el impacto presupuestario de las políticas educativas.

Como se puede observar, la magnitud de los objetivos y del plan de tareas generales ofrece no sólo una idea de lo ambicioso del proyecto a encarar sino de las falencias del sistema educativo argentino respecto de esta temática. En otras palabras, cada uno de esos puntos muestra la ausencia de información y análisis de que adolecía el sector. Y, lo que es más significativo todavía para nosotros, debemos destacar la dificultad de encarar una transformación educativa como la propuesta por la Ley Federal de Educación sin esa información y antecedentes mínimos (volveremos sobre este punto más adelante).

Además, cabe señalar que si bien pudimos establecer objetivos de corto y largo plazo, un plan de trabajo, etc., no disponíamos de una organización interna del Programa o, mejor dicho, una división del trabajo que nos permitiera abordar (la diversidad de) los puntos propuestos. No historiaremos cada paso llevado a cabo. A los efectos de comentar la experiencia, sólo señalaremos que la composición de los recursos humanos al inicio del mismo era de dos consultores *senior* (quienes esto escriben) y uno *junior*. Si bien ambos teníamos una experiencia aceptable en nuestros respectivos ámbitos -uno provenía del campo de las finanzas públicas y el otro del planeamiento educativo- jamás habíamos abordado un desafío como el que se nos ofrecía.

Es interesante destacar que en la búsqueda de la aceptación del Programa por parte de los niveles de conducción educativa, habíamos propuesto, como se puede observar, bastante más de lo que hasta el recurso humano más capacitado y mejor formado podía llegar a abordar en un período tan corto como el que se nos había fijado: el interés de mantener a este grupo en acción y el tiempo dado para finalizar todo el trabajo ¡no superaba los tres meses! Las razones de esta premura aún hoy se nos escapan y, si se tiene en cuenta el escaso costo que representábamos, no se podía imputar precisamente a cuestiones presupuestarias o de racionalidad del gasto.

Durante los dos primeros meses de vida del Programa las tareas encaradas fueron, básicamente, el desarrollo de las planillas de cálculo que contendrían lo que serían los futuros modelos de simulación. Si bien no visualizábamos a esos modelos como la tarea principal a encarar, las expectativas de las autoridades se encontraban puestas en su confección por la novedad de la propuesta. Lo cierto es que la continuidad del espacio recientemente creado se encontraba estrechamente ligada (o sujeta) a la prosecución de unos, en ese entonces, todavía sencillos modelos informáticos. A los tres meses de iniciado el Programa estaban prácticamente terminados dos modelos a los que, más adelante, se les irían adicionando más elementos para dotarlos de mayor complejidad y alcance: a) el de simulación presupuestaria-salarial y, b) el de estructura y proyección de la demanda educativa. Con el tiempo, se irían agregando otros modelos de simulación y algunos de ellos gravitarían significativamente en las actividades e inserción del Programa dentro del Ministerio.

Así, de todo lo que se había exageradamente sugerido hacer en un trimestre, únicamente se había concluido la confección del esqueleto de las herramientas informáticas. Sólo después de dar a conocer algunos de nuestros avances, pudimos comenzar a trabajar con plazos más razonables y sin la presión que significaba la estrechez de tiempo. La ausencia

de realismo entre las metas programadas y las fechas establecidas para concluir las no se debían ni a la falta de experiencia ni de previsión; más bien, corresponde atribuírles a la difícil convivencia entre los técnicos que intentan constantemente maximizar los tiempos que se les otorgan para presentar sus trabajos y los políticos que se encuentran urgidos por minimizarlos y cuya lógica predominante es la obtención de resultados (lo antes posible).

Paralelamente, se comenzaron a elaborar análisis sobre las características de la demanda educativa a partir de información proveniente del Censo Nacional de Población y Vivienda (el último efectuado había sido en 1991). Si bien su utilización no constituía una novedad, lo original fue la estimación de distintos indicadores de (in)eficiencia interna educativa y el costo que representa la misma por vías no tradicionales; es decir, con información que no provenía de relevamientos generados por el propio sector educativo. Debemos recordar que los Censos de Población, en lo que atañe al sector, suelen utilizarse básicamente para la confección de indicadores de cobertura (tasas de escolarización, etc.).

Cabe señalar que la utilización de esa fuente no fue caprichosa. En el año 1988 se había considerado la necesidad de transformar el Sistema Estadístico Nacional Educativo. Sin tener claramente definido qué se haría al respecto, la primera medida tomada fue la suspensión de la remisión de las tres ondas censales que las provincias realizaban anualmente. Como puede suponerse esto generó un vacío de información que produjo mayores complicaciones que las padecidas hasta el momento debido a inconsistencias, baja confiabilidad y cobertura incompleta del territorio nacional. Cuando iniciamos nuestro trabajo en febrero de 1995, el sistema educativo local padecía aún las consecuencias de esa decisión. Unos meses antes se había realizado un Censo Nacional de Docentes y Establecimientos del Sector cuya información sólo se fue obteniendo paulatinamente (sin embargo, al inicio del Programa esos datos todavía no se encontraban disponibles). En estas condiciones, la única fuente con información de base de que disponíamos era la correspondiente al Censo Nacional de Población de 1991.

Obviamente, la ausencia de información era un factor que determinaba y condicionaba las estrategias a seguir para llevar a cabo cualquier tipo de estudio. Ahora bien, el análisis de los datos definitivos de ese Censo nos permitió comprobar que contábamos con una fuente variada de información que, si era sometida a un tratamiento adecuado, nos posibilitaría alcanzar los resultados del estudio que pretendíamos desarrollar. La información contenida en el Censo de Población sobre la matrícula brindaba una estructura que permitía conocer en forma desagregada, por jurisdicción, la cantidad de alumnos por año de estudio para cada nivel del sistema (primario y secundario). Como se puede ver, la preocupación desde el sector educativo por contar con fuentes propias de información limitó la explotación de otras fuentes como la mencionada.

Pese a que la información que el Censo nos ofrecía era puntual, estática (lo que hubiese podido atentar contra su uso) no significó una complicación mayor. La construcción de una cohorte virtual aplicando el método de análisis transversal fue posible dados la estabilidad del crecimiento demográfico doméstico y los niveles de cobertura alcanzados

por el sistema, que no hacían inferir crecimientos con fluctuaciones diferentes a las previsibles. Por estas características de nuestro país, fue posible realizar un análisis transversal de la información contenida en la publicación de los escolarizados y construir a partir de ella una cohorte virtual, analizando la incidencia de la repitencia, estimando los niveles de abandono y calculando los indicadores tradicionales de rendimiento interno del sistema educativo nacional para los niveles primario y medio. Con esta metodología, más adelante encararíamos otros análisis, también basados en indicadores no tradicionales, de eficiencia y eficacia educativa.

En síntesis, una gran novedad de los estudios emprendidos fue la de mostrar que las carencias de análisis no se deben siempre a falta de información. Gran parte de las tareas desarrolladas en el seno del Programa proviene de fuentes diversas, inusuales y no siempre completas. En última instancia, lo que convierte a un conjunto de datos dispersos en un sistema de información es su ordenamiento y aplicación sistematizada. La cantidad de datos existentes resultó ser más que significativa y el Programa ha hecho un emblema de su capacidad de utilización de fuentes no tradicionales de información que se encontraban disponibles sin haberse visualizado su potencial.

Un caso ejemplar ha sido el empleo de las liquidaciones salariales de las provincias: debemos recordar que el gasto sectorial se encuentra explicado en un 90% por ese tipo de erogaciones y, sin embargo, se solía obviar su existencia como fuente elemental y natural de información. Como ésta, en el ámbito educativo se dispone de diversas fuentes cuyo origen se encuentra en la propia macro-administración del sistema y que no requiere de estimaciones de ningún tipo: el único trabajo es compilarla, sistematizarla y homogeneizarla. En suma, muchas veces, la *falta de información* constituye más una excusa que una dificultad concreta: su descubrimiento y utilización depende más de la creatividad e idoneidad del analista que de otra cosa.

En verdad, esos análisis surgieron como una necesidad nuestra de trabajar en algún tipo de tarea frente a la demora en la obtención de la información requerida para los modelos (que ya se encontraban avanzados en su estructura). No obstante, con el transcurrir de los meses, dichos análisis se constituyeron en una línea más de trabajo del Programa: el abordaje de la oferta y demanda educativa con una mirada desde la economía.

Ahora bien, estos estudios -a la fecha llevamos realizados más de quince- han generado algunas tensiones. Y no por su contenido, sino por su propia naturaleza: la realización de investigaciones dentro de un Ministerio. A veces, la innovación supone algunas desventajas -sobre todo para los que protagonizan el cambio-; después de más de un año de venir llevándolos a cabo, se puso en tela de juicio la pertinencia de los mismos aduciendo que no competía a una estructura del Poder Ejecutivo desarrollar ese tipo de tareas.

A estos cuestionamientos se les respondió con diversos argumentos que pueden sintetizarse del siguiente modo: En primer lugar, se trata de un área sin antecedentes locales y que, por lo tanto, requiere de análisis que delineen el rumbo de las acciones a seguir en el marco, ya no del Ministerio o de las Provincias, sino del propio *Estudio de*

*Costos.* Como recordara el actual coordinador general del Programa, los documentos elaborados son investigaciones para la acción y, en ninguno de ellos se puede observar análisis de laboratorio alejados de la realidad que se intenta modificar.

En segundo lugar, los mismos aportan elementos de juicio desde una perspectiva local. Estos contribuyen a dotar, de ese modo, de especificidad al trabajo desarrollado en la medida que impiden la mera traslación de recetas uniformes y omnicomprendidas confeccionadas en otros países y ámbitos (principalmente, organismos internacionales) que, por esa misma razón, derivaron en fracasos en más de un lugar donde se los ha seguido.

En la actualidad, esa discusión se encuentra superada y los estudios continúan desarrollándose como siempre, sin ningún tipo de restricción y con la libertad de pensamiento que los mismos requieren.

Simultáneamente a las demás tareas emprendidas, casi desde el mismo origen del Programa las autoridades comenzaron a demandar información sobre el financiamiento educativo, formulación de hipótesis de ahorros posibles por eficientización, estimaciones de mayores costos derivados de la transformación educativa y todo tipo de datos vinculados a la coyuntura educativa que se encontrasen vinculados al gasto y estructura de oferta y demanda sectorial. Estos pedidos terminaron de sentar las bases de la tercera línea de trabajo del Programa: el apoyo técnico al quehacer *cotidiano* de las autoridades del sector.

A la satisfacción de estos requerimientos contribuyó significativamente un grupo de técnicos que venía funcionando en otra dependencia del Ministerio y que se fusionó con los integrantes originarios (a los que ya se les habían sumado otros más) en el mes de diciembre de 1995. Las tareas que dicho grupo venía desempeñando se encontraban estrechamente vinculadas a la concepción global del Programa en la medida en que su prosecución supone la tarea continua de relevamiento de la información referida a: a) la estructura de cargos según las funciones que cumplen los docentes y, b) la composición salarial en correspondencia con el tipo de cargos y niveles educativos para cada una de las jurisdicciones del país. El relevamiento y sistematización de esta información permite la disponibilidad de insumos para ser aplicados al análisis de costos según valores referidos al gasto global del sistema educativo, teniendo en cuenta la cantidad y estructura de cargos con que opera el sistema (además, esos datos son esenciales para la estructuración del modelo de simulación de impacto salarial-presupuestario).

En síntesis, durante los primeros meses del Programa se sentaron las bases que perfilarían su forma, método y contenido: desarrollo de modelos informáticos, estudios sectoriales y, a partir de los análisis estructurales, la generación de capacidad de respuesta a la demanda de las autoridades derivadas de la coyuntura político-educativa. Estas tres cuestiones no sólo permitirían organizar la división interna del trabajo sino, lo que es más importante, posibilitarían desarrollar y abordar *todos* los trabajos vinculados a la economía, financiamiento y administración de la educación necesarios para la toma de decisiones en un contexto de transformación sectorial.

Por lo demás, un elemento nada desdeñable en la conformación del Programa ha sido la confluencia de la oferta y la demanda por apoyo técnico que dinamizaron permanentemente -a veces más de lo que nosotros mismos deseáramos- las relaciones entre las necesidades de las autoridades y las inquietudes, posibilidades y capacidad de sus integrantes. En otras palabras, sin el entendimiento entre esas dos dimensiones -la política y la técnica- el Programa hubiera estado condenado casi desde su inicio. En tal sentido, si bien la experiencia dista de asemejarse a la planificación, no debemos olvidar el hecho de que el fracaso de esta última se debió, en gran medida, al divorcio entre ambas estructuras.

Ejemplos de la interactuación en ambos sentidos lo constituyen los modelos informáticos para la simulación microeconómica de las nuevas estructuras organizativas de los establecimientos educativos (los llamados prototipos): estos surgieron a partir de la necesidad de estandarizar los frecuentes pedidos de las autoridades para que estimásemos el impacto en los costos de los diferentes niveles y modalidades derivados de la aplicación de la Ley Federal de Educación.

A tal fin fueron diseñados distintos modelos informáticos para la simulación de prototipos de escuelas que permiten establecer y comparar los costos de diversas alternativas de organización de las instituciones educativas para todos los niveles (excepto el universitario) del Sistema. Estos modelos permiten simular la combinación y modificación de las diferentes relaciones técnicas insumo-insumo e insumo-producto del sistema educativo: relación directivos/personal frente a curso, alumnos por sección, tamaño del establecimiento, variaciones en las remuneraciones en forma diferencial por tipo de cargo y función, cargas horarias del personal docentes según la función que cumplen en el establecimiento, etc.

En sentido inverso, el análisis y confección de nuevos indicadores vinculados al sistema educativo permitirían que dispusiéramos de métodos apropiados para proponer esquemas de distribución de recursos en diferentes ámbitos y oportunidades tan disímiles como la asignación de subsidios a establecimientos de gestión privada o la distribución de fondos entre provincias que tuviesen por destino objetivos de política específicos.

En forma transversal -y esta no es una cuestión menor- al interior del Programa se ha generado un espacio de reflexión y discusión de los más diversos problemas y asuntos estructurales. En perspectiva, los estudios, los modelos y las demás tareas desarrolladas nos permitieron, en gran medida, dar cauce a nuestras creencias sobre lo que debía y debe hacerse. Estas actividades han demostrado suma utilidad al momento de los requerimientos coyunturales, inmediatos y perentorios (*para ayer*) de las autoridades: así, aunque no siempre, creemos haber podido brindar respuestas en momentos en que, de otro modo, las urgencias no lo hubieran posibilitado.

## II. PRINCIPALES APORTES Y RESULTADOS

La primera tarea acometida por el equipo en febrero de 1995 fue la definición de los objetivos y metas que debían orientar el trabajo. En este sentido interpretamos que el principal desafío era identificar y aislar aquellos aspectos que condicionaban la asignación de recursos en el sector para luego analizar los niveles de eficiencia del gasto y sus posibilidades de reasignación, transformando las ineficiencias en fuentes adicionales de financiamiento.

Ya comentamos y discutimos el proceso de conformación del Programa y el tipo de tareas abordadas para la obtención de los resultados esperados del mismo. En lo que sigue repasamos las herramientas de análisis más relevantes obtenidas en los dos años y medio que llevamos inmersos en estas tareas. Durante este lapso, nos ha sido de suma utilidad la búsqueda y descubrimiento de la profusa bibliografía existente sobre los temas que nos ocupan. Esta parte persigue, precisamente, esa finalidad: difundir someramente algunos de los instrumentos que nos han servido de apoyo en la mejor prosecución del trabajo emprendido y que pueden resultar de utilidad para *replicar* en otros ámbitos y sistemas educativos.

### II.1. LOS MODELOS INFORMÁTICOS DE SIMULACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIONES

La determinación de los costos y sus factores explicativos privilegió el desarrollo de un análisis exhaustivo sobre los modelos de gestión de la demanda y de sus (in)eficiencias y la composición e impacto financiero de la oferta de recursos humanos. Consideramos que éstos eran parte de los aspectos fundamentales que determinaban la organización de las estructuras de oferta vigente para satisfacer los requerimientos de cobertura universal del servicio educativo.

A estos efectos, como se adelantara más arriba, el Programa diseñó varios modelos en planilla de cálculo que contienen los algoritmos y fórmulas que posibilitan la estandarización y aprehensión de distintas situaciones vinculadas a los factores involucrados en la gestión educativa. Los que siguen, son algunos de los más relevantes:

**Modelo de simulación salarial:** A partir de las liquidaciones salariales docentes de cada provincia se desarrolló un modelo que reproduce en una planilla de cálculos la estructura presupuestaria mensual del personal docente provincial. Su objetivo es: a) la determinación cuantitativa de la estructura de costos actuales del sistema educativo de cada jurisdicción y, b) la estimación del impacto financiero de decisiones de políticas públicas (tales como modificaciones salariales, variaciones en la cantidad de cargos y cambios en la matrícula).

El modelo tiene incorporada la nómina salarial completa, por nivel y tipo de educación impartida de todos los cargos que se liquidan en la jurisdicción de que se trate en un mes dado y la información agregada sobre matrícula por nivel y tipo de educación. Es decir, incluye la masa salarial de cada uno de los distintos cargos que se abonan en una

provincia, la totalidad de la planta directiva, docente, de apoyo docente, administrativa y de apoyo administrativo de los establecimientos educativos que surge de la información de liquidación de haberes provincial.

La disponibilidad y el adecuado procesamiento de los datos aludidos permite formular y responder (analizar) interrogantes sobre la estructura y los factores que explican los costos de los establecimientos educativos; adicionalmente, es posible estimar la incidencia, sobre esos costos, de variaciones y cambios en las políticas salariales y organizacionales del sector.

La naturaleza de las preguntas comprende dos dimensiones temporales; la primera se refiere a cuestiones estáticas, es decir, el modelo permite describir la estructura de costos de un momento dado, por ejemplo, el actual. La segunda, se relaciona con cuestiones de estática comparada, en otras palabras, el modelo permite simular decisiones y su impacto económico-financiero en cada provincia. En síntesis, en tanto en la primera aproximación se pregunta sobre *cómo es* la situación presente, en la segunda se interroga sobre *qué pasa si* se modifica esa situación.

**Modelo de proyecciones de demanda:** Con el objeto de profundizar el análisis de la composición de la demanda de acuerdo a la nueva estructura del sistema educativo nacional fijada por la Ley Federal de Educación adaptamos a las características locales algunos modelos de proyección de matrícula de los tantos que se encontraban disponibles en el ámbito del planeamiento educativo.

Mediante el uso de estos modelos hemos podido calcular, vinculando variables demográficas y de rendimiento interno (tasas de acceso en edad ideal, cobertura, repitencia, abandono y promoción), la composición de la demanda actual y futura, sus niveles de eficiencia interna (costo por egresado, años promedio que demora cada egresado, permanencia media en el sistema, eficiencia neta, eficiencia bruta, etc.) y los cambios esperables como producto de la aplicación de un juego de simulación que prevé la posibilidad de modificar variables acorde se van alcanzando los objetivos de políticas educativas.

**Modelos de gestión micro-institucional:** La transformación educativa plantea un nuevo modelo de organización escolar de las instituciones educativas para todos los niveles del sistema con concepciones de gestión pedagógica distintas a la vigente. En efecto, la instrumentación de la Ley Federal de Educación implica un proceso de reconversión estructural del actual sistema educativo hasta llegar a la nueva escuela afectando los aspectos pedagógicos, la oferta edilicia y la organización y gestión de las unidades escolares. La solución de este tipo de problemas en el proceso de cambio estructural requiere, indefectiblemente, contar con herramientas sofisticadas de análisis.

Para ello el Ministerio nacional ha elaborado, acorde a pautas definidas en el ámbito del Consejo Federal de Cultura y Educación -que nuclea a las autoridades de conducción educativa nacional y provinciales-, *prototipos* de posibles escuelas futuras que permiten identificar las variables de organización y gestión que intervienen en la propuesta de

Una de las conclusiones importantes para resaltar es que la cantidad total de alumnos que se encuentra en el nivel primario y que alguna vez repitió algún grado de ese ciclo de estudios asciende al 20% de la matrícula. Derivado de esto, pudimos estimar que el sobre costo debido a la sobreedad que alcanzaba en nuestro país es de alrededor del 10 % del presupuesto educativo total del nivel primario, unos 650 millones de dólares anuales.

Estos resultados coinciden con otros análisis desarrollados en el ámbito del Programa<sup>2</sup> en los que se discuten, precisan y cuantifican algunos de los múltiples tratamientos posibles de los conceptos de eficiencia y eficacia educativa. Los resultados encontrados, si no niegan, al menos relativizan las ideas que no siempre con el sustento empírico correspondiente o con el herramental adecuado, se han ido construyendo a su alrededor.

En tal sentido, por ejemplo, hemos verificado una vez más la marcada desigualdad entre provincias lo que obliga a rediscutir la eficacia en función de esas diferencias regionales. Si se contextualizan las metas educativas con el marco socioeconómico en que se desenvuelve el servicio, se podría observar que no pocas jurisdicciones (de las más rezagadas del país) alcanzan mejores resultados de lo que parece cuando se consideran los indicadores en forma absoluta y aislada.

El Censo de Población también fue útil para la elaboración de otro trabajo<sup>3</sup> con indicadores no tradicionales: a partir de las tasas de escolarización es posible cuantificar el tiempo promedio que un alumno permanece dentro del sistema educativo. El indicador hallado es la esperanza de escolarización y constituye un valioso índice para el seguimiento de políticas educativas. Para nuestro país encontramos que la esperanza de escolarización -esto es, el tiempo promedio que se espera que un alumno permanezca dentro del sistema educativo- para la población comprendida entre los 6 y 17 años es de 10,3 años.

También se nos presentó la necesidad de abordar la discusión de aspectos más generales sobre el financiamiento, el gasto educativo, la carrera profesional y la estructura salarial docente en la Argentina. Estos trabajos<sup>4</sup> nos permiten contar con marcos globales de situación que se constituyen en puntos de referencia significativos para contextualizar no pocas de nuestras apreciaciones y líneas de acción.

En esos documentos se discuten, entre otras cosas: a) las características del financiamiento de la educación en nuestro país y se repasan algunos aspectos inherentes a diversas alternativas existentes para la generación de fuentes adicionales de ingresos para

<sup>2</sup> *Algunos mitos, inexactitudes y precisiones de la eficiencia y eficacia educativa argentina.*

<sup>3</sup> *La esperanza de escolarización en nuestro país: entre la utopía y la realidad.*

<sup>4</sup> Entre otros, cabe señalar a:

\* *El financiamiento educativo argentino en un contexto de restricción de recursos.*

\* *El gasto público provincial en educación y los mecanismos de asignación de recursos en el sector.*

\* *Estado y políticas públicas: el tamaño de los establecimientos primarios en la Argentina.*

\* *La demanda educativa argentina: evolución y desafíos de su eficiencia interna, cobertura y calidad.*

\* *La estructura salarial docente en la Argentina: conceptos, dificultades y evidencia empírica.*

\* *La carrera profesional docente o 'la estrategia de una ilusión'.*

el sector y la factibilidad de su instrumentación, b) los principales aspectos del gasto público educativo provincial. Asimismo, se analizan las características sobresalientes de la administración del sistema educativo; en esta dimensión se constata la necesidad de mejorar su funcionamiento ya que es en esta órbita donde operan, esencialmente, los mecanismos de asignación de recursos sectorial, c) el proceso de la política educativa en relación al desarrollo de la oferta de educación pública en el nivel primario relacionándola con el impacto que ésta ha tenido sobre los recursos del sector, d) la evolución y situación actual de la cobertura y eficiencia interna educativa y su relación con las metas de equidad, calidad y eficiencia propuestas por la Ley de Educación, y e) la composición y estructura salarial docente en nuestro país, su adecuación a los principios generales que se entiende deberían contemplarse para atraer y retener buenos docentes, los mecanismos de promoción magisterial y la ausencia de incentivos en la carrera profesional.

Otros análisis<sup>5</sup> se orientaron a la necesidad de contar con herramientas que permitan realizar de manera más rigurosa la medición de los esfuerzos financieros en el sector educativo. En efecto, los indicadores tradicionales del esfuerzo en la inversión educativa no reflejan adecuadamente el nivel del mismo toda vez que no captan en su totalidad dimensiones como la necesidad de prestación del servicio y la capacidad fiscal para ofrecerlo.

Por eso, la verdadera magnitud del esfuerzo financiero en la inversión educativa no debe ser medida a través de los indicadores tradicionales (gasto por alumno, participación del gasto sectorial dentro del presupuesto total, etc.) sino que se debe considerar: a) la influencia de la pirámide poblacional (una mayor proporción de población joven en relación a otras provincias implica una mayor demanda relativa), b) las tasas de escolarización (una menor población atendida significa un menor esfuerzo relativo) y, c) la disponibilidad de recursos fiscales (el esfuerzo financiero propiamente dicho no debe evaluarse por la riqueza de una región sino por su capacidad fiscal para hacer frente a las necesidades). En función de esto, jurisdicciones que *a priori* parecieran realizar un bajo nivel en el financiamiento del servicio educativo que prestan, son las que mayor esfuerzo se encuentran realizando.

Además, hemos encontrado<sup>6</sup> que la utilización tradicional del indicador del gasto por alumno parcializa el análisis del gasto educativo ya que no logra dimensionar la efectividad del mismo. Así, jurisdicciones con mayor performance que otras, se presentan como realizando un mayor esfuerzo financiero sectorial; sin embargo, excluir del cálculo dimensiones de eficiencia interna y calidad de la educación impide analizar el grado de eficacia global de las políticas llevadas a cabo en el sistema.

La efectividad del gasto educativo -esto es, ese gasto sectorial corregido por indicadores de eficiencia interna y calidad de la educación-, se encuentra entre un 30% y un 70% según la jurisdicción. Por eso, si bien la disminución del grado de ineficacia no se traduce

<sup>5</sup> *Apariencia y realidad del esfuerzo financiero provincial en la inversión educativa.*

<sup>6</sup> *Alcances, limitaciones y alternativas al costo por alumno: ¿qué nos dice la experiencia argentina?*

en una mayor asignación de recursos monetarios al sector, significa un menor desperdicio de los que actualmente se le destinan.

También desarrollamos un indicador agregado para un conjunto de variables del sistema educativo<sup>7</sup>. Ello permite abordar en forma global la performance transversal y temporal de distintos aspectos de la realidad sectorial. El uso de la estandarización de variables se encuentra más o menos difundido en otros campos siendo que su utilización también es extensible al ámbito educativo. Además, sus características intrínsecas se potencian ya que es un instrumento factible de ser aplicado en el diseño de mecanismos de distribución de recursos para políticas compensatorias.

Otro estudio<sup>8</sup> se orientó a la discusión de diferentes propuestas de modelos de asignación de recursos que apuntan a la mercantilización del sistema educativo. En nuestro país comenzó a generarse una corriente de opinión a favor de este tipo de reformas sin considerar la factibilidad de su aplicación en contextos desfavorables en los que los perjuicios a la equidad y calidad pueden ser muy superiores a un pretendido y no demostrado aporte a la eficiencia. Así, contamos con elementos de juicio que permiten evaluar, comparar y sugerir propuestas de cambios en lo que se refiere a las cuestiones sustantivas de los distintos modelos de gestión de recursos existentes y las implicancias e impactos que se derivan de cada uno de ellos.

Actualmente, se están abordando variados temas que comprenden, entre otros, el análisis macroeducativo de los costos tales como el ingreso y costo de la enseñanza privada en nuestro país; el funcionamiento de los sistemas de información presupuestaria sectorial; el análisis de las experiencias de sistemas que incentivan la calidad, equidad y eficiencia de las escuelas; la preparación de la metodología de abordaje para la transformación de la carrera profesional docente; el análisis de los costos entre las instituciones que imparten educación privada y pública, asociados a su vez con los rendimientos en pruebas de evaluación de los aprendizajes y el vínculo entre la educación y el crecimiento económico, el mercado de trabajo y los niveles de ingreso.

### **II.3. EL APOYO Y ASISTENCIA TÉCNICA A LAS AUTORIDADES EDUCATIVAS**

Ahora bien, ni los modelos ni las investigaciones han sido productos de laboratorio que han quedado encapsulados y a disposición sólo de sus integrantes. El Programa realiza un constante esfuerzo en su difusión entre decisores de política y técnicos de las administraciones educativas nacional y provinciales. Esta tarea ha resultado una de las más difíciles y desafiantes: en definitiva, un buen indicador de éxito lo constituye la medida en que los productos y análisis del Programa son adoptados y continuados en las distintas jurisdicciones.

---

<sup>7</sup> *La Matriz de Grados de Urgencia Educativas y las políticas focalizadas compensatorias del sector.*

<sup>8</sup> *Las teorías del voucher y la municipalización educativa: análisis de propuestas y experiencias.*

Con este objetivo, se realizan constantes viajes a las provincias, se relea información y se capacita a funcionarios. Por su naturaleza intangible, estas actividades pasan muchas veces desapercibidas y no son evaluadas en concordancia. En la primera parte, comentamos las objeciones que se hicieron en relación a los estudios que se desarrollaban. Estos cuestionamientos aludían, también, a la necesidad de profundizar la asistencia técnica a las provincias. Sin embargo, pasaban por alto el hecho de que, por ejemplo, durante el año 1996 se habían efectuado más de noventa misiones de asistencia y relevamiento de información a las jurisdicciones locales -con dispares resultados- sólo a esos efectos.

Lamentablemente, las provincias argentinas, como la mayor parte de las regiones de Latinoamérica, distan mucho de parecerse a los cantones suizos o a los *lands* alemanes. De ser así, ni el Programa ni la mayor parte de las actividades de apoyo desarrolladas en innumerables ámbitos -no sólo educativos- ni, en síntesis, nuestras preocupaciones, tendrían razón de ser y otros serían los temas convocantes.

### COMENTARIOS FINALES

El avance del diseño de los modelos de simulación salarial, de matrícula, de prototipos escolares y los estudios realizados han permitido observar diferencias significativas entre provincias que señalan ineficiencias en la administración de los servicios educativos en las distintas jurisdicciones. Estas impactan en la gestión de los recursos del sector verificando, a priori, que aún si los factores externos fueran aislados, aquellas persisten. Esta situación ha permitido determinar la necesidad de brindar asistencia técnica en aspectos relacionados a la gestión, administración financiera y de planeamiento y programación. En tal sentido, gran parte de los problemas y ausencia de técnicas apropiadas de administración son recurrentes y afectan de manera similar a la mayoría de las provincias.

El Programa Estudio de Costos del Sistema Educativo constituye una forma adicional y complementaria para el abordaje y tratamiento de los viejos interrogantes *¿qué y cómo hacer?* A su vez, cada uno de los trabajos desarrollados en este ámbito retroalimenta esas preguntas ya que la mayor parte de las veces, cuando creemos que avanzamos en algo, se nos vuelven a plantear nuevas cuestiones sobre los futuros pasos a seguir.

El equipo tiene por objetivo aportar una perspectiva adicional que interactúe con otras disciplinas a fin de evitar los análisis parciales y unidimensionales que pierden de vista otros elementos de juicio necesarios para la evaluación de alternativas y, consecuentemente, de decisiones de políticas públicas. En alguna medida, la inserción del Programa ha sido factible, también, debido a que no se ha seguido un camino economicista que sólo contempla -y, lo que es peor, con una mirada desde afuera del sistema educativo- relaciones de costo-beneficio.

La originalidad del camino seguido reside en la confluencia de los elementos básicos que definen una actividad como innovadora: la creación de algo anteriormente desconocido,

la percepción de que esto creado es algo *nuevo*, y la *aceptación* de ese algo novedoso. En nuestro país, hasta hace pocos años, la presencia de economistas y administradores de la educación trabajando dentro del sistema había sido sistemática y prejuiciosamente rechazada. En la actualidad, sin embargo, esa negación pareciera haber concluido: su presencia en los diferentes ámbitos educativos -organismos de conducción, sindicatos y universidades- está siendo considerada como habitual y, eso creemos, natural.

En cuanto a los avances del Programa y las tareas que restan por hacerse, como dijimos más arriba, en este tipo de actividades la mejor medida de éxito es que las herramientas e instrumentos de análisis desarrollados dejen de realizarse en el ámbito del Ministerio nacional y sean adoptados y adaptados por sus principales destinatarios: las administraciones educativas provinciales. No es poco el camino que queda, todavía, por recorrer.