

Una visión crítica de las políticas educacionales en la Argentina de los '90. El caso de la enseñanza de las ciencias y la tecnología*

Susana E. Vior

Doutora em Educação. Directora Maestria em Política y Gestión de la Educación da Universidad Nacional de Luján - Argentina.
e-mail: svior@mail.unlu.edu.ar

Resumen:

Argentina realizó en la década del '90 una reestructuración de su sistema educativo en articulación con la reestructuración del Estado, la economía, la sociedad, la ciencia y la tecnología. Siguiendo pautas definidas por organismos internacionales para el área de Ciencia y Tecnología, el gobierno redujo la inversión, desalentó su desarrollo autónomo y adoptó medidas que incidieron negativamente sobre los contenidos curriculares y la formación científica y tecnológica en la enseñanza secundaria.

Palabras clave:

Política educacional; reforma curricular; ciencia y tecnología.

Abstract:

In the '90s, Argentina restructured its educational system in consonance with the restructuring of the State, the economy, society, science and technology. Following guidelines set by international organizations for the field of Science and Technology, the government reduced the investment, discouraged autonomous development and took measures which hindered curriculum contents and scientific and technological teaching in high school teaching.

Key words

Educational policies; curriculum reform; science and technology.

* Una primera exposición sobre este tema fue realizada en el Seminario Internacional sobre Prospectiva y Políticas Educativas. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, 20 y 21 de agosto de 2002.

Presentación

Este trabajo parte de una concepción según la cual, a fin de no caer en ejercicios de ciencia- ficción, todo ensayo prospectivo debiera basarse en un diagnóstico fundado para comprender el interjuego de factores que condujeron a la situación que se pretende superar. Si bien, internacionalmente, se ha difundido información sobre la grave crisis económica argentina, los estallidos sociales y la inestabilidad política, no abundan los análisis que permitan comprender el por qué de esta situación en un país al cual, en la década anterior, se presentaba como un caso "exitoso" de aplicación de políticas de apertura, privatización y libre mercado. Aún menos se conoce acerca de lo sucedido en su sistema educativo, históricamente destacado en la región.

Desde inicios de la década del '90 el gobierno argentino impulsó -al igual que los de la mayor parte de los países de América Latina- un proceso de "transformación educativa". En nuestro caso, se trata de una política profundamente articulada con la transformación económico-social y cultural que condujo al país a la peor crisis de su historia y de la cual dan cuenta numerosos indicadores relacionados, entre otros aspectos, con la reestructuración del Estado, la distribución de la renta nacional, el nivel de ocupación, el carácter de la inversión en educación, ciencia y tecnología, el rendimiento cuantitativo y cualitativo del sistema educativo, etc.

Desde una lógica economicista y a través de la adopción acrítica de las

recomendaciones de los organismos internacionales de financiamiento, se implementaron medidas que, entre otras consecuencias, profundizaron la desarticulación del sistema científico y tecnológico y redujeron el número de investigadores en los organismos públicos tradicionales y de mayor prestigio.

En educación, se dio prioridad al desarrollo de programas focalizados, a la incorporación de equipamiento informático y audiovisual, a la creación del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad y de la Red Federal de Formación Docente Continua. Estas medidas insumieron ingentes recursos cuyo monto contrasta con el deterioro de las remuneraciones y de las condiciones laborales de los docentes de todos los niveles del sistema. Ante esto parece conveniente recordar que la investigación nacional e internacional reconoce la necesidad de atender a este último factor como el fundamental en cualquier proceso de mejoramiento y democratización de la educación.

La disminución del nivel de financiamiento y el aumento del control burocrático llevados a cabo, contradicen el difundido discurso de "autonomía" y "profesionalización", producen una fuerte centralización en los procesos de definición de los currículos, desde el preescolar hasta la formación inicial de los docentes y en los mecanismos adoptados para la evaluación de individuos e instituciones. Una de las principales consecuencias es la creciente desprofesionalización de los educadores.

Paralelamente, la calidad de la educación, medida a través del rendimiento

de los estudiantes, a partir de una concepción eficientista, ha descendido, comprometiendo seriamente las perspectivas de futuros desarrollos (PREAL, 2001).

Finalmente, cabe señalar que las afirmaciones que se realizan en esta ponencia se fundamentan en los resultados obtenidos en investigaciones que hemos desarrollado en el Departamento de Educación de la Universidad Nacional de Luján¹.

* * *

Si nos preguntamos acerca del para qué de las reformas en educación encontramos distintas interpretaciones. Para algunos, en las reformas subyace una "ilusión meliorística" (Pedró, 1999). Así, las reformas suelen ser apoyadas por importantes sectores sociales a partir de la idea de que todo cambio es bueno en sí mismo. Esa convicción se apoya en el principio positivista de que la historia humana siempre avanza, en sentido progresivo, hacia niveles más altos y más justos de desarrollo social.

Desde perspectivas no críticas se postula que las reformas pueden ser explicadas por la dinámica propia del sistema educativo y que los cambios no tienen relación alguna con el contexto social más amplio. Desde ellas se sostiene la absoluta autonomía del sistema escolar respecto de la estructura con la que se articula.

Finalmente, y desde una concepción crítica, entendemos que las reformas educativas son parte de las reformas económicas, sociales, políticas y culturales y sólo pueden ser comprendidas en ese marco.

Consecuentemente, en este trabajo interpretamos que el proceso de reforma - autodenominado de "transformación educativa"- vivido en Argentina a lo largo de los años '90 dependió, en gran parte, del proyecto económico, social y político implantado por el gobierno del presidente Menem y sus ministros de Economía. Reconocemos también en esta reforma, un fuerte componente internacional, a partir de los intentos de formulación de políticas educativas a escala planetaria, realizados por los organismos internacionales de financiamiento.

Coincidimos con la afirmación realizada por Popkewitz (1994, p. 55) en el sentido de que

La reorganización económica estimula una retórica del internacionalismo en la que los sistemas educacionales deben producir trabajadores destinados a intervenir en la competencia internacional (...) se han hecho rutinarias las comparaciones de logros entre las naciones y las discusiones sobre la competitividad relativa de un país.

¿En qué consiste *esta* transformación educativa? Según el documento "Educación argentina: una transformación en marcha", publicado por el Ministerio de Cultura y Educación en 1995, "la educación debe convertirse en el eje de las políticas destinadas a elevar tanto los niveles de productividad como los de equidad social (...) se ha dado prioridad a las estrategias destinadas a realizar profundas transformaciones en el sistema educativo para colocarlo a la altura de los nuevos requerimientos de la sociedad".

La "transformación educativa" está, entonces, explícitamente subordinada tan-

to a los procesos económicos cuanto a una concepción de la sociedad en la que el concepto de *igualdad* es reemplazado por el de *equidad*.²

Las políticas económicas y sus consecuencias sociales

A partir de la última dictadura militar (1976-1983) el país atraviesa una etapa de reestructuración económica y social³: se sustituye el estilo de desarrollo sustentado en las décadas anteriores, que implicaba no sólo crecimiento económico sino una distribución más equitativa del ingreso y aumento de la proporción de habitantes en condiciones de acceder a una canasta básica de bienes y servicios.

En el período que se inicia en 1976, la categoría "desarrollo" pierde prestigio y desaparece, incluso, de los títulos de los planes económicos. (Azpiazu, Nochteff, 1994). Cambia el diagnóstico acerca de "la crisis" y cambian las políticas orientadas a superarla. Se hacen recomendaciones de menor intervención estatal y mayor libertad de mercado interno y externo, impulso a la iniciativa privada, austeridad en los consumos populares, aumento del ahorro y la inversión, introducción de tecnología y "modernización" de las condiciones laborales para aumentar la productividad y con ella la competitividad. "Privatización", "apertura" y "desregulación" se incorporaron al discurso oficial como las únicas medidas posibles para acceder a una mejor situación a mediano y largo plazo. La adopción de estas recomendaciones llevó a un proceso de reestructuración de la economía,

expresado especialmente en la reducción del sector industrial y en la concentración de la actividad financiera.

El gobierno de la Unión Cívica Radical (1983-1989) implementó, en diferentes etapas, políticas económicas contradictorias. Jaqueado por los acreedores externos, el gran capital nacional, grupos militares y la burocrática dirigencia sindical, debió entregar el poder anticipadamente.

Sin embargo, sólo con el gobierno peronista (Partido Justicialista) de Carlos Menem, y a partir de las consecuencias psicosociales del terrorismo de Estado y de la hiperinflación, logra imponerse el programa de ajuste estructural dirigido por las grandes empresas nacionales e internacionales y orientado por las recomendaciones y exigencias de los organismos de financiamiento (Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo y Fondo Monetario Internacional). Estas políticas afectaron el aparato productivo y áreas esenciales como salud, educación, ciencia y tecnología. La deuda pública externa pasa de U\$S 57.778 millones, en 1989, a U\$S 150.000 millones, aproximadamente, en 2002.

Se acentúan la concentración del capital y la distribución regresiva del ingreso, conformando así una sociedad cuya principal nota es la polarización creciente con exclusión de amplios sectores. El financiamiento de las políticas públicas nacionales se basa cada vez más en los impuestos al consumo que constituyen, desde 1991, la principal fuente de recursos previstos en los proyectos de Presupuestos Nacionales.

La participación en el ingreso evolucionó de la siguiente forma: en 1988 el 10%

más pobre de la población percibía 18 veces menos que el 10% más rico. En 2001 pasó a percibir 28,7 veces menos y según la medición oficial de mayo del presente año es de 33,6 veces menos. Los dos deciles superiores de la población concentran más de la mitad del ingreso total.

Amplias capas medias se empobrecieron y surgió un nuevo grupo social: a los históricos pobres estructurales, se sumó un sector denominado "empobrecidos" que ha visto descender sus ingresos, hasta ubicarse debajo de la línea de pobreza. A este sector pertenecen los docentes.

En la última década creció el desempleo abierto que llegó a porcentajes inéditos en la historia de este indicador en nuestro país. La tasa nacional de desocupación, que en mayo de 2001 era del 16,4% se ubicó, en mayo de 2002, en el 21,5% y la de subocupación pasó del 14,9% al 18,6% en el mismo período.⁴ En ese año se destruyeron 750.000 puestos de trabajo.

La población en situación crítica, respecto del mercado laboral, está entre el 55 y el 60% del total y esto debe ser interpretado en el marco de una limitada política social dirigida a los desempleados. A. E. Calcagno y E. Calcagno sostienen que se calcula para el total del país más de 16 millones de pobres, de los cuales, más de 6 millones son indigentes⁵.

Los escasos programas se dirigen a la asistencia focalizada de la población en situación de pobreza estructural. Estas acciones en ningún caso tienden a superar la exclusión social, sino a mantener niveles mínimos de "governabilidad" del sistema. No existen políticas destinadas al sector de

los empobrecidos, que es el que más contribuyó a incrementar el número de pobres a partir de 1989.

La modernización forzada de las relaciones laborales, la desocupación, la precariedad, la exclusión y la ruptura de la solidaridad social conducen a la exacerbación de los conflictos y a distintas formas de inseguridad colectiva. El auge y la expansión de la drogadicción, el alcoholismo y las expresiones de violencia y criminalidad aparecen como manifestaciones de lo que podría ser un cambio cultural de los últimos tiempos. En las instituciones educativas, este clima social se ha traducido en todo tipo de agresiones entre docentes, padres y alumnos.

La educación antes de la "transformación"

Argentina, junto con Chile y Uruguay, alcanzó altos niveles de escolarización y bajas tasas de analfabetismo antes que el resto de los países de América Latina.

El analfabetismo, en nuestro país, pasó del 8,5% en 1960 al 7,4% en 1970 y al 6,1% en 1980. En 1991 llegó al 3,7% y en 2001 al 2,6%. Lamentablemente, este dato no da cuenta de las fuertes diferencias entre regiones y sectores sociales.

Las tasas de escolaridad para el total del país en 2001 muestran los siguientes porcentajes de cobertura para los distintos grupos de edades: 5 años: 78,8%, 6 a 12 años: 92,9% y 13 a 18: 64,3%. La escolarización no ha mejorado, ha aumentado el retraso escolar y, si bien ha crecido el porcentaje de adolescentes en 8vo. y 9no año

(o primero y segundo de nivel medio) ha disminuido el ritmo de crecimiento que presentaba en la década anterior y debiera preocupar la permanencia de jóvenes de 19 años en esa etapa de la educación formal.

La deserción en las escuelas secundarias era del 42% en 1996 para el total del país. Pero, por ejemplo, en jurisdicciones como Santiago del Estero llegaba al 60%. W. Experton (1999) señala que, entre 1991 y 1997, no hubo crecimiento de la participación de los alumnos del quintil más bajo de ingresos en la educación secundaria.

Sin embargo, los datos que anteceden no alcanzan para dar cuenta de la complejidad de la situación educativa de la población en la etapa previa a la implantación de la reforma. No podemos dejar de enumerar diferencias según origen social, geográfico, condiciones de infraestructura, equipamiento, duración de la jornada escolar. Repitencia y deserción son problemas históricos, que la "transformación educativa" no resolvió.

La política de "transformación" educativa

Hasta mediados de la década del '80, en los documentos de diversos organismos regionales⁶ se trabajaba sobre los problemas que limitaban la democratización de la educación. Este objetivo democratizador desapareció en la década del '90 y fue reemplazado por el discurso de la "equidad", la "calidad", la "eficacia" y la "eficiencia".

El gobierno del presidente Menem en educación, como en otras áreas, introdujo

sin reservas las políticas recomendadas por el Banco Mundial.⁷ Asumió como propios, también, los planteos de la CEPAL que propone reubicar a la educación en el centro del debate (Educación y conocimiento. Eje de la transformación productiva con equidad, 1992) sugiriendo la "concertación" y el "consenso" como estrategias políticas para la "transformación" educativa.

La Ley de Transferencias (1991), la Ley Federal de Educación (1993), la Ley de Educación Superior (1995) y normativa de menor nivel (decretos, resoluciones ministeriales, circulares, etc.) llevaron adelante, casi sin distorsiones, el proyecto político educativo acordado con los organismos internacionales, haciendo vivir a la sociedad una "ilusión" de proceso democrático, participativo y consultivo.

Estas leyes transformaron estructuralmente el sistema y son expresión del estilo político-normativo del neoliberalismo en la Argentina. El elemento común entre las tres normas es su aprobación e imposición, a pesar de las resistencias, demandas y reclamos formulados por amplios sectores de la sociedad a través de múltiples manifestaciones.

La Ley de Transferencias facultó al PEN (Poder Ejecutivo Nacional) a transferir, a partir del 1° de enero de 1992, a las provincias y a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires todos los servicios administrados por el Ministerio de Cultura y Educación, por el CONET (Consejo Nacional de Educación Técnica) y también las facultades y funciones respecto de los establecimientos privados reconocidos.

Esta medida tuvo por lo menos dos consecuencias: la fragmentación de los niveles medio y superior no universitario y la que denominamos "recentralización neo-conservadora": la descentralización de responsabilidades es acompañada por la centralización de las decisiones esenciales. Mientras los gobiernos provinciales deben asumir la responsabilidad académica y financiera del sistema, el Poder Ejecutivo Nacional se reserva la atribución de analizar, evaluar e intervenir en la gestión y el control de los recursos técnicos y financieros, con el consecuente poder sobre el acceso al financiamiento interno y externo. Además se reserva la atribución de evaluar los sistemas educativos jurisdiccionales a través del Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad, cuyos resultados "justifican" la definición de prioridades esenciales para las jurisdicciones.

A pesar de que el argumento explícito de esta ley haya sido promover la "federalización" y la democratización, en realidad está originada en la necesidad de cumplir las metas de reducción del gasto público y constituye una adecuación a las "sugerencias" formuladas por los acreedores externos (Carta de Intención firmada con el Fondo Monetario Internacional en 1991).

Ley Federal de Educación. Después de cien años de intentos fallidos, el Congreso Nacional logró cumplir, en abril de 1993, una de sus atribuciones constitucionales: dictar una ley general orgánica que rigiera el sistema educativo en su conjunto desde el nivel inicial hasta el "cuaternario", definiendo principios, derechos, garantías, reestructurando los ni-

veles y modalidades, atribuyendo funciones a los órganos de gobierno y administración, comprometiendo pautas para el financiamiento⁸.

Durante un siglo, ni los sectores conservadores, ni los progresistas habían logrado la sanción de una ley que diera coherencia al sistema educativo en función de sus proyectos económicos, políticos, sociales, culturales. Sólo en pleno proceso de reestructuración del Estado y de la sociedad, a menos de una década de la recuperación de las instituciones constitucionales -en un país en el cual el neoliberalismo ha convertido en verdad aceptada la afirmación de que no hay alternativa a sus principios y propuestas- se aprueba la Ley Federal que afirma a la familia como agente natural y primario de la educación y asigna un papel subsidiario al Estado, al que ubica en un mismo nivel que la Iglesia Católica, las demás confesiones religiosas oficialmente reconocidas y las organizaciones sociales (Art. 4).

Extiende la obligatoriedad escolar de 7 a 10 años, reestructurando los ciclos y niveles del sistema educativo, a pesar de que los siete grados establecidos hace más de un siglo eran todavía una meta a lograr en muchas jurisdicciones y para los sectores sociales más bajos.

La extensión de la obligatoriedad y la creación del ciclo polimodal (anterior ciclo superior del nivel medio) se llevaron a cabo sin que se hubieran adoptado las previsiones necesarias para contar con la infraestructura, el equipamiento y los docentes formados para desempeñarse en esos niveles. La creación del ciclo polimodal

significó la desaparición del nivel medio como etapa propedéutica.

Quizá uno de los aspectos más cuestionables del sistema educativo "transformado" es esa desaparición del nivel medio y su reemplazo por el ciclo polimodal. La medida significó la disminución del número de años de enseñanza secundaria, el vaciamiento de sus contenidos científicos y humanísticos básicos⁹ y la pérdida de uno de sus objetivos históricos: la preparación para el acceso exitoso a la enseñanza superior. En esta medida reside quizá el carácter más antidemocrático y conservador de la Ley Federal.

Ochenta años antes, en 1909, el presidente Figueroa Alcorta hacía explícitas las preocupaciones de la oligarquía conservadora:

Es un hecho establecido por los especialistas que la instrucción primaria en nuestro país actúa fuera de sus cauces naturales. (...) Se apodera como una fiebre maligna de los hijos de las clases trabajadoras, quienes salen de las escuelas desdeñando el trabajo y aspirando a una vida de superior nivel, a la cual no están preparados por sus recursos ni por sus antecedentes. Esta desviación de las corrientes populares del trabajo de las artes y de los oficios, de la industria y del comercio para optar al magisterio y a los empleos oficiales, puede encaminarnos a una verdadera crisis social.¹⁰

Durante casi un siglo los proyectos del liberalismo conservador, para la reforma del nivel medio, constituyeron intentos de frenar la ampliación de la base social de reclutamiento de su alumnado a través de la reducción del número de años y la subordinación de ese tramo de la educación

a los requerimientos del mercado de empleo.

Finalmente, lo que el conservadurismo liberal no logró durante casi cien años, fue impuesto por la ortodoxia neoliberal a fines del siglo XX.

La Ley dedica el Capítulo V al tratamiento de la educación superior en su conjunto y mantiene la histórica segmentación del nivel: sólo hace una referencia a la articulación horizontal y vertical entre los dos circuitos de formación superior, el universitario y el no universitario (Art.18). Es más, mantiene la denominación residual de no universitario para el conjunto de instituciones destinadas a la formación de docentes y/o técnicos.

Pero la diferenciación se explicita más claramente si se comparan los objetivos de uno y otro subsistema. Los Institutos de Formación Docente, por ejemplo, deben

preparar y capacitar para un eficaz desempeño", "formar al docente como elemento activo de participación en el sistema democrático", "fomentar el sentido responsable de ejercicio de la docencia y el respeto por la tarea educadora (Art.19).

En cambio, cuando plantea las funciones de las Universidades, hace hincapié en la formación de técnicos y profesionales atendiendo al

desarrollo del conocimiento en el más alto nivel con sentido crítico, creativo e interdisciplinario, estimulando la permanente búsqueda de la verdad..." "para contribuir al permanente mejoramiento de las condiciones de vida de nuestro pueblo y de la competitividad tecnológica del país..." "Estimular una sistemática reflexión intelectual y el estudio de la cultura y la realidad nacional, latinoamericana y universal (Art. 27).

Creemos que los textos no dejan lugar a dudas: la formación inicial del docente debe centrarse en la preparación de un trabajador eficaz, responsable y disciplinado, dispuesto a perfeccionarse de acuerdo con la oferta de capacitación que encuentre en el mercado. Las cuestiones vinculadas con el conocimiento, el sentido crítico, la creatividad, etc. se reservan para los profesionales que se forman en las universidades.

Ley de Educación Superior. Es la primera norma que legisla para toda la educación superior. Intenta dar respuesta a inquietudes planteadas desde diferentes sectores en el sentido de legislar conjuntamente para los dos circuitos. Retoma lo establecido por la Ley Federal en cuanto a la "articulación de la oferta educativa de los diferentes tipos de instituciones que la integran mediante convenios entre las instituciones o con la jurisdicción correspondiente". No resuelve ni la histórica división universitario/no universitario, ni la diferenciación en el interior de la formación de docentes según el nivel del sistema educativo en el cual irán a desempeñarse sus graduados. Tampoco resuelve los problemas vinculados con el carácter terminal de la formación docente para el nivel primario.

Desde nuestra perspectiva esta ley no tuvo por intención lograr una mejora efectiva de la educación superior, sino limitar la autonomía de las Universidades Nacionales, reconocer mayores derechos a las Universidades Privadas y, fundamentalmente, introducir la posibilidad de restricciones para el ingreso de los

estudiantes y el arancelamiento de los estudios, tal como se "recomendara" en diferentes documentos del Banco Mundial.

Las políticas respecto de Ciencia y Tecnología

Históricamente, ni el modelo económico agro-exportador ni el de industrialización sustitutiva generaron una demanda estable y sostenida de producción científico-tecnológica. Sin embargo, con retraso respecto de los países del norte industrializado, pero tempranamente en relación con América Latina, el desarrollo científico y tecnológico en la Argentina alcanzó altos niveles de producción desde el punto de vista de la cantidad y calidad de investigación.

La articulación entre golpes militares, discriminación política e ideológica, cesantías de investigadores y docentes universitarios, endeudamiento interno y externo, ajuste presupuestario, privatizaciones de servicios públicos, apertura de importaciones, desindustrialización y reestructuración del Estado deterioró aún más la situación.

Enrique Oteiza (1992) estima que, a inicios de la década del '90, alrededor de 50.000 científicos y técnicos argentinos residían en el exterior. La crisis económica de los últimos años del siglo XX y la falta de perspectivas para el desarrollo académico y profesional, nos permiten afirmar que esta cifra de migrantes ha sido largamente superada.

Disentimos con la opinión de Hugo Nochteff (2002) respecto de que en nuestro

país no hubo política de ciencia y tecnología por lo menos desde el golpe de Estado de 1976 y de que, a partir de 1983, hubo acciones estatales aisladas que no llegaron a conformar una política. Consideramos que, en realidad, esas acciones del Estado fueron expresiones de políticas para el sector y que se puede diferenciar un primer período (1983-1989) en el cual se desarrollaron acciones tendientes a recuperar las instituciones científicas, su relación con las universidades y con el aparato productivo, y un segundo (1989-1999) en el que las acciones muestran la subordinación de las decisiones nacionales a las concepciones de los organismos internacionales de crédito.

En 1993 el Banco Mundial presentó el documento "Argentina: From Insolvency to Growth" en el que formula recomendaciones para dos instituciones fundamentales del sistema científico-tecnológico: el CONICET y la Comisión Nacional de Energía Atómica. Guiado por una lógica eficientista, el Banco propone la privatización del primero y la división, terciarización y achicamiento de la segunda. Su discurso refuerza la necesidad de vinculación de los organismos de investigación (incluidas las universidades nacionales) con el sector de la producción en términos de "eficientización y racionalización". La obtención de recursos propios por parte de las instituciones deja de constituir una estrategia para convertirse en objetivo (Banco Mundial, 1993, p. XXIX).

A lo largo de la década se adoptaron diferentes medidas, que tendieron al cumplimiento de las recomendaciones, con graves consecuencias para el desarrollo del

sector. El desfinanciamiento estatal (en magnitudes inusuales a escala mundial) es consecuencia de las restricciones presupuestarias y de la falta de interés en las inversiones por parte del sector privado.

Nochteff afirma que

en la Argentina el gasto público en CyT, desde hace ya muchos años, es entre reducido e insignificante: en el período 1990-1999, cuando se consolidaron las políticas neoconservadoras el gasto en CyT fue del 0,36% del gasto público consolidado y en ninguno de esos años superó el 0,43% del mismo (Op. cit., 559).

Conviene recordar que el trabajo de CEPAL-UNESCO (1992), texto que fundamentó muchas de las reformas educativas realizadas en América Latina en la década del '90, sostiene que la experiencia internacional sugiere cuatro tipos de medidas en materia de política tecnológica y de la correspondiente infraestructura de apoyo:

Adquisición de la tecnología extranjera más adecuada para reducir la diferencia entre la mejor práctica local y el nivel internacional;

- Uso y difusión racional de la tecnología, especialmente con el fin de reducir la dispersión de la eficiencia económica entre empresas en diferentes sectores y entre sectores;
- Mejoramiento y desarrollo de tecnologías para mantener el ritmo de los avances más recientes;
- Formación de recursos humanos que estén en condiciones de realizar eficientemente las tareas señaladas. (Op. cit., 169)

Los organismos responsables del citado trabajo no proponen acción alguna que promueva la autonomía de los países o la elevación de su capacidad generadora de conocimientos científicos y tecnológicos.

Por el contrario, estimulan el consumo de tecnología importada con el consecuente deterioro de los términos del intercambio que profundiza la *dependencia* condenando a los países a mantener su papel de exportadores de *commodities* e importadores de productos con alto valor agregado.

La adopción de estas recomendaciones tiene consecuencias sobre las actividades productivas, pero también sobre las demandas -al sistema educativo- de formaciones específicas para la investigación y el desarrollo científicos y tecnológicos. No se requiere de la educación superior universitaria y no universitaria la formación de científicos y tecnólogos creativos y de alto nivel, ni a las escuelas medias, la formación técnica de cuadros calificados para operar con esa tecnología y realizar las adaptaciones que correspondan.

La ciencia y la tecnología en el sistema educativo

En nuestros trabajos de investigación identificamos una escasa articulación entre los organismos de ciencia y tecnología y las instituciones del sistema educativo.

Durante un largo período de nuestra historia, la producción científico-tecnológica no fue referente para la selección de contenidos escolares que se rigieron por una lógica ajena a la base del conocimiento en cada área.

Si bien hubo intentos de vincular ambas esferas en la capacitación de docentes en ejercicio, éstos fueron aislados e interrumpidos por los sucesivos cambios de gobierno y de políticas.

La introducción de nuevos contenidos educativos está siempre condicionada, entre otras cosas, por la selección e institucionalización de contenidos que se ha realizado en las décadas anteriores y que ha tenido un importante peso en la formación de los docentes y la organización de sus prácticas.

La elaboración de los Contenidos Básicos Comunes (CBC), a partir de la Ley Federal de Educación, con la participación de científicos e investigadores podría haber significado una efectiva renovación y actualización de los contenidos curriculares para cada uno de los niveles. Sin embargo, por las características del proceso llevado a cabo y por el desconocimiento de la heterogeneidad de la realidad sobre la cual se iba a actuar (formación y actualización de los docentes, condiciones laborales, infraestructura y equipamiento) esa posibilidad se vio frustrada. Esta no es —a nuestro criterio— una situación aislada ni azarosa sino la consecuencia de un modo de hacer política: había un modelo definido a priori y la decisión de implantarlo independientemente de las necesidades, posibilidades e intereses de los destinatarios.

Los programas vigentes al momento de incorporación de los CBC en asignaturas como Biología (Botánica, Zoología, Anatomía) habían mantenido prácticamente inalterados los contenidos desde la década del '40 y aún antes. A partir de la década del '60 se habían incorporado preocupaciones vinculadas con el "método científico" que no fueron más allá de concebirlo como un conjunto único de reglas. Mientras, en esos años, en los países centrales se pro-

dujo un gran debate acerca de la educación científica y tecnológica, en nuestro país fue incipiente y las modificaciones introducidas fueron limitadas.

Luego de pasar por la etapa del "experimentalismo", también concebida como de "empirismo ingenuo" en la enseñanza de las ciencias, siguió un período de cambios parciales que, en la práctica, poco contribuyeron a dar un carácter científico a la enseñanza.

En los años '90 y como parte de la reestructuración del sistema educativo se dispuso la organización del currículum en áreas, para el tercer ciclo de la EGB. Este constituye un cambio significativo ya que ese ciclo abarca dos cursos que anteriormente pertenecían al nivel medio, organizados tradicionalmente por disciplinas. En el caso del área de Ciencias Naturales el abandono de las disciplinas, como criterio de organización de los contenidos, plantea múltiples problemas de orden didáctico y epistemológico.

Según afirma Erramuspe en su informe de investigación:

Un importante número de estudios recientes en el campo de la Didáctica asocia la interdisciplina con la racionalidad en el tratamiento de los contenidos e incluso con el respeto por las necesidades del alumno, ligando la enseñanza por disciplinas con la fragmentación, la arbitrariedad y hasta el sometimiento del alumno frente al contenido. A nuestro criterio, estos estudios homologan erróneamente **organización de contenidos** con **modelo didáctico**.

Esta homologación deja de lado el hecho de que los conceptos pueden estar

organizados desde una perspectiva disciplinar o interdisciplinar respondiendo, fundamentalmente, a los requerimientos del contenido a abordar. Algunos problemas, por su complejidad, requieren que se los aborde a través de herramientas metodológicas y conceptuales que aportan diferentes disciplinas. En otros casos, la especificidad del problema justifica la profundización desde una única disciplina.

Tanto el abordaje disciplinar, cuanto el interdisciplinar han respondido (y siguen respondiendo) a la necesidad de resolver problemas significativos, para lo cual parcializan arbitrariamente la realidad a los fines de su estudio. La diferencia entre ambos está en el tipo de recorte que se haga de la realidad. Ambos son igualmente arbitrarios. Pero, el tipo de capacidades que se genere en los alumnos, no depende del modo en que se organicen los contenidos, sino del **modelo didáctico** que se implemente sobre la base de determinadas concepciones de enseñanza, aprendizaje y conocimiento. También dentro de la disciplina se puede trabajar a partir de la resolución de problemas significativos para el alumno.

Constituye un error epistemológico y didáctico el definir a la integración como una metodología de trabajo obligada y permanente en Ciencias Naturales, desvirtuando el trabajo riguroso en campos disciplinares particulares (Op. cit.).

Finalmente, parece necesario señalar que las propuestas curriculares interdisciplinarias y la incorporación de la enseñanza de la tecnología requieren una organización institucional y condiciones materiales que

no se dan en la realidad cotidiana de la mayor parte de las escuelas argentinas¹¹.

Algunas consecuencias de la transformación

La información a la que hemos tenido acceso permite afirmar que los mayores problemas cuantitativos y cualitativos del sistema "transformado" se concentran en el tercer ciclo de la EGB y en el ciclo polimodal. Los datos sobre la matrícula inicial en los cursos de Educación General Básica 3 (7mo, 8vo. y 9no año) y del Ciclo Polimodal, indican que se ha producido un importante descenso en el número de inscriptos con el consecuente cierre de cursos y, en algunos casos, cierre de establecimientos.

También parece producirse un deslizamiento de la matrícula desde instituciones privadas a instituciones públicas y, dentro de las privadas, un movimiento hacia las que cobran aranceles menores.

En el caso de la provincia de Buenos Aires¹²:

En el ciclo polimodal (que reemplaza a 3º, 4º y 5º año del anterior nivel medio) permanecía en el 2001 sólo el 62% de los alumnos ingresados en el año 99 y, lo que es más preocupante aún, mientras en 1999 comenzaron el ciclo 174.826 alumnos, en el 2001 sólo lo hicieron 165.319, a pesar del crecimiento demográfico habido en esos años. Como consecuencia, entre 1999 y 2001 se cerró el 27 % de los cursos, o sea 1487 divisiones del ciclo polimodal.

En la EGB (Educación General Básica) se advierte una importante retracción

de la matrícula entre 6º y 7º año y, más tarde, entre 8º y 9º año. Entre 1999 y 2000 la repitencia en el 8º año duplica a la registrada entre 1º y 7º año para el total de la provincia. Entre deserción y repitencia más de 50.000 chicos se desgranaron en el 8º año. El aumento del desgranamiento en el 8º y 9º año de la EGB es una constante en casi toda la provincia de Buenos Aires.

Según el Sindicato Único de Trabajadores de la Educación de la provincia de Buenos Aires, en el año 2001 estaba previsto el otorgamiento de 160.000 becas para alumnos de ese ciclo, de las cuales se pagaron aproximadamente 70.000 y sólo durante uno o dos meses. En el inicio del ciclo 2002, desaparecieron las listas de espera para ingresar al polimodal y hubo un pase de matrícula hacia escuelas privadas con aranceles más bajos o hacia escuelas públicas. Se produjeron cierres y fusiones de cursos en escuelas polimodales de casi todos los distritos de la provincia.

Esta situación, que debe ser interpretada como gravísima desde el punto de vista de los adolescentes, no lo es menos para los docentes, ya que ven reducidas las posibilidades de nuevos empleos o se ven expuestos a su pérdida.

Testimonios e informaciones parciales recibidas de otras provincias indican que la situación descrita no es privativa del territorio bonaerense.

La vinculación entre matrícula y situación económico social ha sido largamente estudiada. La relación positiva entre el aumento y/o retención de matrícula y el otorgamiento de becas, la existencia de medidas asistenciales, la ampliación de la

infraestructura, etc. reafirman la existencia de un fuerte nexo entre educación y estructura social.

Un informe, titulado "Quedándonos atrás", de la Comisión Internacional sobre Educación, Equidad y Competitividad Económica del PREAL (Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe), cuyo co-presidente es el Lic. José Octavio Bordón, plantea que la educación en lugar de reducir la desigualdad de los ingresos, la aumentaría. En los países de la región, "el 10% más rico de las personas de 25 años de edad tienen entre 5 y 8 años más de escolaridad que el 30% más pobre". Por nuestra parte agregaríamos que, si tuviéramos información confiable, podríamos mostrar que la diferencia no está sólo en el número de años sino en la calidad de las condiciones de escolarización en todos los niveles.

Pero, a nuestro entender, esta relación economía-educación está viciada de reduccionismo y no alcanza para explicar el fenómeno. Así como la crisis económica, social, política tiene una historia y resulta posible identificar proyectos, grupos y personas responsables, la actual crisis educacional también tiene su origen en factores que están dentro y fuera de los espacios de gobierno y no puede ser entendida si no es en el marco de las políticas más amplias que exceden, en muchos casos, el espacio nacional.

La nueva estructura del sistema educativo resulta funcional para el proceso de fuerte diferenciación social, la caída de la clase media y una polarización que no tiene precedentes en nuestra historia.

La forma en que se implantó el tercer ciclo de la Educación Básica y el Polimodal, sin infraestructura, sin equipamiento, sin la necesaria y prolongada preparación de los docentes¹³ reforzó su carácter discriminador, desalentó a jóvenes y adolescentes que ya no visualizan a la educación como instrumento para la movilidad económica y social. Mientras hubo becas y "facilitación" de las condiciones de permanencia y promoción, se mantuvo la matrícula. Desaparecidos los estímulos económicos, vivenciada la falta de preparación para la inserción laboral –los TTP, trayectos técnicos profesionales, fueron implementados sólo en algunas instituciones- y viendo dificultado el acceso a la universidad, la situación actual de "implosión" del sistema educativo era la única previsible.

A principios de los '90 se podía asegurar –y lo hicimos- que los resultados iban a ser los que hoy se verifican, porque la investigación nacional e internacional muestra que la política educacional es una de las políticas públicas relacionadas con la producción y reproducción del orden social y que no hay ninguna experiencia en el mundo en la cual la educación mejore, se democratice, en un proceso de empobrecimiento de los sectores mayoritarios. Por el contrario, la investigación muestra que la educación siempre acompaña y refuerza las consecuencias de las políticas globales.

La llegada de la "Alianza por la educación, el empleo y la justicia" al gobierno nacional a fines de 1999 podría haber significado una ruptura con el modelo neoliberal, o por lo menos una etapa de reflexión profunda acerca de las situaciones generadas

por la autodenominada "transformación educativa". Son públicos los dramáticos sucesos que condujeron a la caída de ese gobierno en diciembre de 2001.

El presidente Kirchner y su ministro de Educación Daniel Filmus parecen decididos a atacar los graves problemas que presenta este sector desde hace al menos un cuarto de siglo. Pero anuncios espectaculares y medidas aisladas no bastan para definir una clara ruptura con la reforma educativa, aún vigente, que está a tono con el proyecto menemista de exclusión social.

* * *

A esta altura de la experiencia latinoamericana, después de más diez años de obediencia a las recomendaciones de los organismos internacionales, supuestamente válidas para cualquier realidad, sorprende que algunos "intelectuales transformadores" (Brunner, J. J. 2002) sigan señalando que los cambios más relevantes que la educación enfrenta son que

- El conocimiento deja de ser lento, escaso y estable,
- el establecimiento escolar deja de ser el único canal de contacto de las nuevas generaciones con el conocimiento y la información,
- la palabra del profesor y el texto escrito dejan de ser los soportes exclusivos de la comunicación educacional,
- la escuela ya no puede actuar como si las competencias que forma, los aprendizajes que promueve y el tipo de inteligencia que supone en los alumnos pudiesen limitarse a la expectativas formadas durante la revolución industrial,
- las tecnologías tradicionales del proceso

educativo están dejando de ser las únicas disponibles para enseñar y aprender,

- la educación deja de identificarse exclusivamente con el ámbito del Estado-nación e ingresa también, en la esfera de la globalización,
- la escuela deja de ser una agencia formativa más que opera en un medio estable de socialización.

Se plantea un supuesto "déficit de socialización" cuando, en realidad, se trata de una "nueva socialización" en otros valores (individualismo, competencia, meritocracia) que han sido y siguen siendo impulsados por los sectores hegemónicos.

Esta interpretación no considera la realidad de los sistemas educativos latinoamericanos después de una década de transformaciones que se ejecutaron sin tomar en cuenta ni la historia ni la base material de los cambios impulsados. Con el lenguaje típico de los documentos de los organismos internacionales, se expresa sin el necesario respaldo empírico, con formulaciones generales y abstractas, como si todo sucediera de un mismo modo en las diferentes realidades. Los factores que, a su juicio, desencadenan esta situación son la globalización y las nuevas tecnologías. No analizan las relaciones entre personas, entre clases y/o sectores sociales, entre empresas, capitales o países.

Finalmente dejan fuera los factores sobre los que hay que incidir, producen parálisis y generan la ilusión de que no hay otras formas de relación posibles. Crean una aceptación acrítica de cualquier propuesta innovadora.

Las consecuencias de estas reformas se visualizan como difíciles de revertir. Ya el

Banco Mundial (1993) hace casi diez años, en el resumen ejecutivo de su informe sostenía que “el gobierno llevó a cabo reformas difíciles de revertir, tanto en el marco legal como en las instituciones y políticas”.

El punto de partida para la reversión de las situaciones descritas y para la incorporación de los avances científicos y tecnológicos debería ser el reconocimiento de los problemas específicos a los que se ha arribado luego de las reformas instaladas. No se pretende descalificar la importancia de la incorporación de tecnologías sino afianzar la sospecha de que éstas pueden responder más a intereses corporativos que a la necesidad de democratización de la educación.

Notas:

¹ “Docentes para el nivel primario. Políticas, currículos y procesos de formación (1970-1996)”, “Enseñanza de las ciencias naturales en escuelas que trabajan con sectores populares”, “Desarrollo científico-tecnológico y la enseñanza de la biología en la escuela media” y “Enseñanza de la Biología en el tercer ciclo de la Educación General Básica: de la disciplina al área de las ciencias naturales”.

² No podemos desarrollar aquí los debates que existen sobre este concepto, pero nos parece necesario señalar que coincidimos con autores que, como Saviani, consideran que “en tanto el concepto de igualdad está anclado en la raíz ético-ontológica de la dignidad humana, el concepto de equidad parece fundarse en razones utilitarias, propias del neopragmatismo que viene erigiéndose como la filosofía dominante en estos tiempos neoliberales” (Saviani, 1998, p. 29).

³ Los intentos por imponer un modelo económico de ajuste y distribución regresiva del ingreso, combinado con la imposición cultural del conservadurismo, son tendencias manifiestas desde 1966 aunque, en algunos aspectos, comenzaron a

insinuarse desde el golpe militar de 1955. Estas tendencias proponían, en educación, la descentralización -entendida como traspaso de responsabilidades del Estado nacional a las provincias- y la privatización de los servicios.

⁴ Esta información oficial (INDEC) sobre ocupación no incluye en la categoría “desocupados” a quienes ya no buscan empleo ni a quienes cobran subsidio del Estado por \$150,00 (equivalentes a U\$S 41,00) mensuales dentro de planes de políticas sociales focalizadas.

⁵ Se considera “pobre” a la persona adulta que gana menos de \$150,00 por mes y a la familia (matrimonio y dos hijos) que gana menos de \$435,00 por mes. El indigente no alcanza a cubrir una canasta básica de alimentos de \$61,00 por mes, que para una familia es de \$178,00 mensuales. Calcagno y Calcagno, “El presupuesto nacional 2002. Un “dibujo” para otro ajuste suicida”. *Le Monde Diplomatique*, marzo/2002.

⁶ CEPAL, UNESCO, CINTERPLAN, CINTERFOR, entre otros.

⁷ Un dato revelador del giro operado en la política educacional resulta el hecho de que el documento “Argentina. Reasignación de los recursos para el mejoramiento de la educación”, Serie Estudios del Banco Mundial sobre países, discutido hacia 1988 con representantes del gobierno del presidente Alfonsín, fuera aprobado y publicado recién después que asumiera el nuevo gobierno, en 1991.

⁸ Leyes sancionadas por el Parlamento que estructuraron la educación común, N° 1420 (1884); la educación universitaria, N° 1597 (1885); la docencia, N° 14473 (1958) Estatuto del Docente. La enseñanza media y la superior no universitaria fueron pautadas a través de decretos del Poder Ejecutivo Nacional y/o de Resoluciones Ministeriales. La enseñanza privada fue regulada por las leyes 934 (1878) y 13047 (1947)

⁹ A partir de la sanción de la Ley Federal, primero y segundo año del secundario pasaron a formar parte del tercer ciclo de la enseñanza básica y su currículum perdió la estructura por disciplinas y adoptó la organización por áreas (Ciencias Naturales, Ciencias Sociales).

¹⁰ Rock, David “El radicalismo argentino. 1890-1930”

Amorrortu, Bs. As. 1977, p. 61.

¹¹ Los ejemplos de ausencia de condiciones materiales son numerosos. Valga citar un caso: en los módulos elaborados para la capacitación de los docentes de todos los niveles del sistema educativo de la provincia de Buenos Aires (1995) se recomienda en "El taller de hardware" el armado de una computadora con cartón y madera. (Dirección General de Cultura y Educación, Módulo 1, págs. 84 y 85)

¹² Según información brindada el 4 de setiembre de 2001, en respuesta a la Comisión de Educación del Senado de la provincia por el entonces Director General de Cultura y Educación y, desde mayo de 2003, embajador argentino en Washington, Lic. J. O. Bordón.

¹³ En el caso que ocupa nuestra atención en este trabajo, los docentes con formación, inicial y en servicio, disciplinaria (Física, Química, Biología, Historia, Geografía, etc.) se vieron obligados a asumir la enseñanza de áreas interdisciplinarias. La consecuencia inevitable de esta situación es que, por un lado, cada uno sigue enseñando "su" disciplina y, por otro, que los estudiantes ven recortada su educación. También hubo "reconversión" de los docentes cuyas asignaturas dejaron de dictarse por cambio curricular (Francés, Actividades Prácticas, Mecanografía, etc.). En estos casos la opción más frecuente fue el desplazamiento hacia "Informática" después de su capacitación en cursos que duraron aproximadamente veinte días.

Referências

AZPIAZU, D. y NOCHTEFF, H. El desarrollo ausente. Restricciones al desarrollo, neoconservadurismo y elite económica en la Argentina. *Ensayos de Economía Política*. Flacso, Buenos Aires: Tesis Grupo Editorial Norma, 1994.

BANCO MUNDIAL.. Argentina. *Reasignación de los recursos para el mejoramiento de la educación*. Washington, D.C., 1980.

_____. Argentina: from insolvency to growth. Washington, D.C., 1993

BRUNNER, J.J. Educação: cenários de futuro. Novas tecnologias e sociedade da informacao. *Documentos del PREAL*, n. 16, 2000.

CEPAL-UNESCO. *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*. Santiago de Chile, 1992.

ERRAMUSPE, J. Desarrollo científico-tecnológico y enseñanza de la Biología en la escuela media. *Informe de investigación*, UNLu. Directores: Susana Vior y Fernando Momo, 1998.

EXPERTON, W. *Desafíos para la nueva etapa de la Reforma Educativa en la Argentina*. Banco Mundial, Washington, LCSHD, Paper Serie n. 46, 1999.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS y CENSOS. Censo Nacional de Población y Vivienda, 1991.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN. Educación argentina: una transformación en marcha, 1993.

NOCHTEFF, H. ¿Existe una política de Ciencia Tecnología en la Argentina? Un enfoque

desde la economía política. En *Desarrollo Económico* n. 164, enero-marzo, 2002.

OTEIZA, E. La política de investigación científica y tecnológica argentina. *Historia y perspectiva*, CEAL, Buenos Aires, 1992.

PAVIGLIANITI, N. *Neo-conservadurismo y educación*. Un debate silenciado en la Argentina del '90. Buenos Aires: Coquena Grupo Editor, 1991.

PEDRÓ, F. y PUIG, I. *Las reformas educativas*. Una perspectiva comparada. Barcelona: Paidós, 1999.

POPKEWITZ, T. (comp.). *Modelos de poder y regulación social en pedagogía*. Crítica comparada de las reformas contemporáneas de la formación del profesorado. Barcelona: Pomares-Corredor, 1994.

POPKEWITZ, TH. S. *Sociología política de las reformas educativas*. Madrid: Morata, 1994.

PREAL. *Quedándonos atrás*. Un informe del progreso educativo en América Latina. Informe de la Comisión Internacional sobre Educación, Equidad y Competitividad Económica en América Latina y el Caribe, 2001.

SAVIANI, D. ¿Equidad o igualdad en educación? *Revista Argentina de Educación*, Buenos Aires: AGCE, año XVI, n. 25, 1998.

VIOR, S. (dir.) *Estado y educación en las provincias*. Madrid: Miño y Dávila, 1999.

VIOR, S. y otros. Argentina: formación de docentes para el nivel primario. Currículos y política. 1970-1995. *Informe de investigación*. UNLuján, 1995.

VIOR, S. Escuelas para una sociedad desigual. *Le Monde Diplomatique*, Buenos Aires, abril, 2002.

_____. *Falta un plan educativo global*, 2004a.

_____. La enseñanza técnica. Apogeo y decadencia, en *Le Monde Diplomatique*, Buenos Aires, mayo, 2004b.

Recebido em 10 de abril de 2004.

Aprovado para publicação em 20 de maio de 2004.