

LA INVESTIGACION Y EL PROGRESO DE LA ENSEÑANZA

NICOLAS M. TAVELLA (*La Plata*)

I

La escuela es una de las instituciones más importantes de la sociedad contemporánea y los estados modernos invierten sumas considerables de su presupuesto para atender a las necesidades educativas de la población. Al parecer, todo este proceso social, por los objetivos que se le asignan y su influencia sobre el progreso de la Nación, debiera fundarse sobre los conocimientos y las técnicas resultantes del desarrollo continuo de las ciencias de la educación. Al menos esto suele ocurrir en los países donde la cosa educacional es confiada en sus aspectos técnicos y específicos, a los especialistas en dichas ciencias de la educación. Cuando se abandona esta práctica de gobierno, bastante razonable, se producen los hechos insólitos y desconcertantes que los argentinos venimos observando desde hace muchos años en el terreno de la educación.

La desorientación ha llegado al extremo de colocar en manos de un educador extranjero la dirección de los trabajos para planificar la enseñanza argentina. Sin desmedro del respeto que nos merecen los técnicos de todos los países del mundo, resulta obvio que cualquier planificación de la enseñanza en nuestro país, debe sustentarse sobre un conocimiento cabal de nuestra evolución histórica, idiosincrasia de nuestros pueblos y sus gobernantes, hábitos de conducción administrativa y técnica, hombres que puedan colaborar en esa empresa y, fundamentalmente, un conocimiento discretamente amplio de investigaciones y estudios previos sobre el estado actual de nuestro sistema escolar, resultados obtenidos durante su vigencia, etc. El argumento por el cual se sostiene que en la Argentina carecemos de técnicos en materia educacional es falso.

La realidad nos muestra que los organismos técnicos — pedagógicos, etc. — destinados al asesoramiento y a la conducción de la educación, a

partir de ciertos niveles han sido desplazados o suprimidos, cuando no convertidos en oficinas administrativas a cargo de personas carentes de la formación necesaria para entender en cuestiones vinculadas a la enseñanza y la educación. Quizás, en ningún otro campo como en el de la educación se han mezclado el aspecto técnico y el político. Estamos lejos de negar los aspectos políticos de la educación. Pero cualquier política educacional debe contar con organismos técnicos estables y bien equipados para hacer posible su cumplimiento. Pero sí responsabilizamos de la destrucción del aparato y personal técnico de nuestro sistema educacional a los gobernantes cuyos compromisos políticos llegan al extremo de utilizar cualquier institución para satisfacerlos. El desmantelamiento de los organismos técnicos asesores y, en algunos aspectos, directivos han constituido uno de los obstáculos importantes para el progreso de la educación.

La continuidad de estos organismos constituye una de las bases indispensables para asegurar la renovación de los sistemas de enseñanza dentro de un marco realista y alejada de la improvisación o el afán de reformas inconsultas y caprichosas. En nuestro país es fácil demostrar la total despreocupación de gobiernos sucesivos por mantener y desarrollar esta clase de organismos. Basta para ello consultar, dentro del presupuesto de los ministerios de educación, el monto de las partidas destinadas a esos organismos, su equipamiento personal, y la realización de estudios e investigaciones conducentes a ofrecer información sistemáticamente elaborada para fines inherentes a la conducción de la enseñanza.

Ningún campo organizado de la actividad humana se desarrolla acorde a las posibilidades y necesidades de su tiempo, si no aprovecha los resultados de la investigación que se realiza en las disciplinas científicas vinculadas al mismo. Cuando alguien trabaja para lograr un objetivo mantiene de manera constante un contralor sobre los resultados logrados y analiza si esos resultados corresponden a sus propósitos iniciales. En nuestro país estos dos principios se han olvidado en todo lo concerniente a educación. No se aprecia el valor de la investigación y no se hacen esfuerzos por analizar con rigor los resultados de nuestros sistemas educacionales. En realidad ambos aspectos están estrechamente vinculados.

La falta de interés por la investigación impide una evaluación de los resultados de la enseñanza, no sólo en cuanto al aprovechamiento de los alumnos, sino también respecto de las necesidades económicas, sociales, científicas y culturales de la nación.

La comprobación de los resultados de la educación reviste una importancia extraordinaria. Constituyen algo similar a la comprobación experimental de las hipótesis. Los planes de estudio y la organización de un sistema de enseñanza constituyen el conjunto de recursos puestos en marcha para obtener los fines de una política educacional formulada oportunamente. La hipótesis — siempre en el terreno de la analogía — afirma que con ese instrumento se lograrán satisfacer los objetivos de esa política educacional. ¿Cómo se comprueba la validez de esta hipótesis? ¿Qué organismos del sistema educacional tienen a su cargo esta labor?

Estos dos interrogantes requieren respuestas concretas y las daremos.

Respecto de la primera diremos que el método es la negación de todo método. En un momento dado — cambio de gobierno, de ministro, de asesores, etc. — se considera que el plan de estudios en vigencia y/o la organización de la enseñanza no cumplen los objetivos de una política educacional adecuada a las necesidades del educando y del país. Esta conclusión es el resultado de un análisis crítico determinado por un criterio personal, pero que se ejerce siempre sobre el contenido o los conceptos básicos del plan de estudios. Este criterio personal — que puede o no ser correcto y más o menos elaborado — está nutrido por las ideas filosóficas y/o políticas de su sostenedor. Por suerte — y esto es lo que ha determinado el progreso de la ciencia — esta actitud puramente especulativa y, a veces, con referencias vagas sobre hechos de una generación aterradora, carecen de validez alguna si los hechos no confirman sus derivaciones lógicas. Lo natural y obligatorio es dar el paso que en nuestro país nunca se ha dado: estudiar los resultados de los planes vigentes mediante una investigación sobre los hechos producidos por la enseñanza que origina esos planes, a través de la formación del alumno y la adecuación de la misma a necesidades concretas de la nación. Pero esta investigación no se puede improvisar. Requiere la existencia de un organismo competente que la diseñe y analice sus resultados durante un período prudencial de tiempo. Esta labor nunca se ha realizado en el país y todos los cambios o intentos de renovación respondieron a puntos de vista personales o compartidos por número reducido de funcionarios. Las consecuencias de esta modalidad en la conducción de la enseñanza la estamos sufriendo en la actualidad: desorientación pedagógica, inoperancia para hacer frente a los problemas de la escuela y escepticismo respecto del progreso de la enseñanza.

La segunda respuesta es, sencillamente, ninguno. Puede ser que se haya conferido a algún instituto el carácter de organismo dedicado a la investigación, pero no funcionan como tales, no se les presta atención alguna y vegetan en un clima de pauperismo lastimoso. Aún más, es muy posible que en algunos de ellos se haya designado personal altamente capaz y experimentado, pero no hay fondos para realizar investigaciones y los otros organismos — por lo general — tratan de aislarlo para luego reprocharle su inoperancia y propiciar su desaparición.

La situación que hemos resumido brevemente es lamentable y entraña serios perjuicios para el desarrollo de la enseñanza en nuestro país. No saldremos de ella hasta que los hombres que gobiernan la educación decidan pensar seriamente en la necesidad de apoyarse en los hechos y admitan los errores que se han cometido con un sistema de enseñanza desprovisto de organismos y fondos destinados a dar bases científicas a la acción educativa.

II

El conjunto de sugerencias que se formulan a continuación supone la inversión de dinero y tiempo. El monto de las inversiones suele ser el pretexto esgrimido para parar cualquier proyecto de esta naturaleza: "Esto es muy interesante y necesario, pero no hay dinero para llevarlo a cabo." Quienes así dicen no piensan nunca en la enorme cantidad de dinero que se malgasta en un sistema educacional desprovisto de la asistencia proporcionada por la investigación de los problemas de la enseñanza, el análisis de los resultados y su empleo para orientar la acción educativa. El fenómeno de la deserción estudiantil en los cursos de estudios superiores nos permitirá ilustrar uno de los hechos insólitos que se producen en el campo de la educación. La Universidad invierte muchos millones de pesos en estudiantes que no terminan sus estudios. En todas las universidades del mundo hay estudiantes que no llegan a recibirse. Pero en la Argentina el porcentaje de desertores es muy grande. Nunca se ha decidido invertir los recursos necesarios para realizar una investigación dirigida a establecer las causas reales de este fenómeno y, sobre la base de su conocimiento, tomar las medidas necesarias para reducirlo a sus proporciones naturales. Siempre se afirma que las universidades son centros de investigación y, en efecto, todas las facultades realizan — en mayor o menor grado — investigaciones en áreas conexas a las disciplinas

que en ellas se cultivan. No obstante la universidad no investiga este problema que afecta su desarrollo y perjudica a una masa numerosa de jóvenes. Si se consultara por qué no se lleva a cabo un estudio de esta clase la respuesta sería, invariablemente, la falta de fondos. Cuando se responde que esa investigación lograría ahorrar cien veces lo invertido en ella, la afirmación se pone en duda.

En resumen, ni la propia Universidad, cree en la eficacia de la investigación cuando ésta se aplica sobre las cuestiones educativas y pedagógicas. Esto explica la completa orfandad en que se desenvuelven los Departamentos de Ciencias de la Educación, los Institutos de Pedagogía y las carreras de Ciencias de la Educación que se han constituido en distintas facultades del país desde 1906.

Reproducimos a continuación los objetivos de la carrera de Ciencias de la Educación, tal como lo establece la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de La Plata, en su folleto *Informaciones sobre organización de los estudios* (La Plata, 1960):

CIENCIAS DE LA EDUCACION

Los estudios pedagógicos, tienen en la Universidad de La Plata una honrosa tradición. Se inician con la creación de la Sección Pedagógica (1906), de la cual surgió la Facultad de Ciencias de la Educación (1914), posteriormente convertida en la actual Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Consecuente con esa tradición, vivificada por el desarrollo presente de las disciplinas pedagógicas y concorde con el elevado interés que hoy presentan las cuestiones educativas, la Facultad ha establecido recientemente un nuevo plan de estudios para la Carrera de Ciencias de la Educación (profesorado y doctorado). Se levanta sobre una doble fundamentación científica y filosófica, uniéndose la enseñanza teórica y práctica. Su objetivo es la formación de investigadores en el vasto campo de las ciencias educativas, y de profesores capacitados para enseñarlas en las escuelas normales y en los institutos superiores. Por otra parte, su estructura permite la creación futura de "carreras menores" para la formación de técnicos o expertos en aspectos particulares muy importantes como el de la estadística y la organización educacionales, el planeamiento educativo, la educación preescolar, la educación de adultos y la educación diferenciada.

De este modo la carrera ofrece no sólo posibilidades de preparación para la docencia pedagógica — como se la ha visto hasta ahora — sino también para la formación de investigadores de alta escuela y, más adelante, de “técnicos” en sectores específicos de trabajo dentro del complejo mundo de la educación del hombre contemporáneo.

La universidad argentina, en su carácter de institución de altos estudios, debe revisar su actitud frente a la investigación de los problemas educativos y comenzar a prestar su apoyo a los institutos y departamentos especializados en las disciplinas correspondientes, para llevar a cabo investigaciones y estudios que reclaman desde hace muchos años, un análisis científico y sistemático. El progreso de la enseñanza universitaria, como el de la primaria y media, está estrechamente vinculado a la investigación rigurosa de los problemas que enfrenta en su desarrollo.

III

Las sugerencias que se formularán a continuación constituyen un plan mínimo de investigaciones factibles de llevar a cabo y destinadas a proporcionar información confiable sobre aspectos básicos de la enseñanza. Antes de pasar a su enumeración señalaremos el procedimiento más adecuado para ponerlas en práctica e ir dotando de los equipos mecánicos y materiales para montar un aparato permanente, encargado de planificar, realizar o supervisar la marcha de las investigaciones y analizar sus resultados. Por razones de espacio nos limitaremos al nivel universitario, aunque muchas de las sugerencias pueden ser aplicadas — con las adaptaciones del caso — a los demás grados de cualquier sistema escolar.

1. PROCEDIMIENTO

La mayor parte de las Universidades cuentan con algunos de estos organismos: Departamento de Pedagogía Universitaria, Departamento de Orientación Vocacional, Departamento de Ciencias de la Educación, Instituto de Pedagogía, Instituto de Psicología, etc. Sin pretender generalizar, una buena parte de estos organismos, no desarrollan una labor de investigación acorde con sus objetivos naturales. Carecen de personal o de material y/o equipos mecánicos. En cualquiera de estos centros, pero con preferencia en aquellos que se ocupan de los problemas peda-

gógicos y educacionales, la universidad puede crear una sección de investigaciones.

Aquí se plantea el problema del costo de esta sección. Daremos cifras para demostrar que dentro del presupuesto de la universidad esto está lejos de hacerse prohibitivo:

Jefe de sección, con un horario de 30 hs. semanales	Anualmente \$ 240.000
4 ayudantes técnicos de investigación, con 30 horas semanales	,, 480.000
1 empleado administrativo	,, 60.000
Gastos (impresiones, adquisiciones de elementos mecánicos, etc.)	,, 160.000
	<hr/> \$ 940.000 <hr/>

A esto hay que agregar una primera inversión de aproximadamente 500.000 pesos para muebles, ficheros, máquinas de escribir y una calculadora superautomática de las comunes. El resto del equipamiento se financia con la partida anual de gastos.

Algunas investigaciones, por lo menos dos o tres anuales, puede realizarla el personal permanente de la Sección. Si fueran dos las investigaciones realizadas, el costo de cada una de ellas no excedería de los \$ 500.000. Se trata de dos investigaciones importantes ya que representan unas 2.000 horas de trabajo anual — como mínimo por investigación sin contar las horas que dedica el jefe de la sección — rendidas por dos técnicos.

Esto en el caso de dos investigaciones importantes por el tiempo que se dedica a ellas. Pero en el caso de ser de duración más corta, pueden hacerse hasta cuatro investigaciones anuales.

Una sección planificada y conducida de esta manera constituye el organismo permanente de investigación. Sobre la base de su existencia pueden proyectarse o realizarse otras investigaciones con un costo menor. Siempre hay egresados de la Universidad que solicitan becas para investigaciones y para desarrollar sus trabajos de tesis. La Sección de Investigación puede contar con dos becas o subsidios — de los que ya otorga la Universidad para esta clase de actividades. De esta manera se tendrán dos investigaciones anuales más, cuyo costo será prácticamente el costo de

la beca o el subsidio, ya que los candidatos dispondrán del aparato técnico y mecánico. De acuerdo al monto de los subsidios y becas que se otorguen el costo de esta clase de investigaciones — cuando las cumplan una sola persona — oscilarán entre los 60.000 y 120.000 pesos por año por investigación

El sistema combinado sugerido tiene grandes ventajas: máxima utilización de la sección y un estímulo permanente para encarar investigaciones que *también* interesan a la universidad. Suponiendo que anualmente se invirtieran \$ 1.500.000 en investigaciones de esta naturaleza, una universidad como la de Buenos Aires habría invertido alrededor de \$ 25 por alumno (Censo de 1958 de la Universidad de Buenos Aires) y menos del 0,15 % de su presupuesto anual. Si el costo total de un egresado de la universidad suele calcularse en \$ 300.000, lo invertido en investigación por persona — 6 años de estudio — no pasaría de los \$ 150. Por cualquier lado que se mida la inversión, vale la pena decidirse por ella. La utilización de los resultados de estas investigaciones generarán medidas que ahorrarán sumas considerables de dinero. Daré sólo un ejemplo real para terminar en el aspecto puramente económico del problema.

Un ministerio de educación edita una revista dedicada a los maestros con el propósito de asesoramiento y formación cultural de su personal docente. Una investigación cuyo costo no superó los \$ 25.000 averiguó los temas que los maestros deseaban encontrar en una revista de esa naturaleza. Se demostró que sólo el 3,8 % de los maestros utilizados en la muestra (500) señalaron algunos de los temas habitualmente tratados en la mencionada revista y que el resto solicitaba otra clase de material. En el transcurso de cuatro años se había invertido una cantidad fabulosa de dinero para nada o prácticamente nada.

Los problemas que genera la enseñanza universitaria cuando no se investigan sus causas reales determinan perjuicios que afectan el presupuesto, la docencia y los estudiantes. Cualquier economía en las inversiones de la universidad, siempre inferior a sus verdaderas necesidades, permite mejorar diversos aspectos de sus actividades. Pero interesa destacar, también, las mejoras que puedan introducirse en todo lo relativo a la enseñanza, su organización y resultados. Cada estudiante universitario que abandona la carrera que está cursando provoca consecuencias múltiples: pérdida de esfuerzos durante un largo período de tiempo para el alumno y los profesores que se dedicaron a enseñarle, una inver-

sión de dinero que se ha perdido y no ha rendido beneficios de ninguna naturaleza, etc. Los temas de investigación que se mencionarán en seguida señalan factores de tremenda importancia para las universidades, su desarrollo y perfeccionamiento. La universidad argentina experimenta la influencia positiva de un afán de renovación y progreso como no se ha visto en épocas anteriores. Todo cuanto se haga por evitar errores y hábitos de trabajo y conducción erróneos necesita estímulo y apoyo. La primera universidad argentina que se decida a emprender la creación de un centro de investigación dedicado a los problemas de naturaleza pedagógica y educacional que surjan en su seno, habrá contribuido de manera positiva al progreso y perfeccionamiento de las casas de altos estudios.

2. PROBLEMAS CUYA INVESTIGACION NO PUEDE DEMORARSE

a) *Ingreso a la universidad.*

i) *Título habilitante.*

Relación entre rama cursada del Secundario y actuación en los estudios universitarios clasificados por facultades y carreras. Factores vinculados a cada rama del secundario que las distintas facultades deben tener en cuenta en sus planes de estudio. Características de los estudiantes según rama cursada del secundario en cuanto a hábitos de estudio, conocimientos básicos, etc.

ii) *Cursos de ingreso.*

Diferencias de actuación en los cursos de ingreso que exigen, para su inscripción, haber terminado el secundario y los que inscriben a alumnos que están cursando el último año. Rama cursada del secundario y actuación en los cursos de ingreso. Actuación en los cursos de ingreso y actuación en las asignaturas de las distintas carreras universitarias.

Causas de deserción durante el curso de ingreso. Relación entre nivel intelectual y rendimiento en los cursos de ingreso y, posteriormente en las distintas asignaturas. Influencia de factores socio-económicos en alumnos de igual nivel mental. Determinación de un criterio múltiple predictivo respecto de la actuación del estudiante en la universidad.

Resultado de los cursos de ingreso (de mucha importancia en estos momentos).

b) *Evolución de los estudiantes en sus estudios universitarios.*

i) *Deserción.* Magnitud del problema en la universidad y en cada una de sus facultades. Causas de la deserción y su vinculación a ciertos factores tales como: rama cursada de la escuela media, nivel intelectual, situación económica, trabajo, hábitos de estudio, personalidad, iniciativa personal, organización de los estudios, vocación, etc.

ii) *Aplazados.* Asignaturas críticas en cada una de las facultades. Relación entre las características personales y factores económico-sociales por una parte y los aplazos por la otra. Actitud del estudiante frecuentemente aplazado. Hábitos de estudios de los estudiantes frecuentemente aplazados.

iii) *Aprobados.* Características personales y factores económico-sociales por una parte y éxito en los estudios por la otra. Hábitos de estudios de los estudiantes que cursan satisfactoriamente las asignaturas.

c) *Egresados.*

i) *Actuación en los estudios y evolución profesional.* Los estudios destinados a establecer la relación entre actuación en los estudios universitarios y evolución profesional deberán ser encarados por carrera universitaria.

d) *Planes de estudios.*

i) *Evaluación de los planes de estudio.*

Análisis de los resultados que se obtienen con los planes de estudio en vigencia. Sistema de evaluación de esos resultados. Factores importantes que gravitan sobre los planes mencionados. Estudios preliminares a toda reforma de planes en proyecto. Gravitaciones sobre los estudiantes de los planes en vigencia y análisis de las previsibles en los proyectos de reforma. Gravitaciones sobre los profesores y el mecanismo docente de tales planes y sus posibles reformas.

e) *Sistemas de exámenes y/o promoción.*

Análisis de los sistemas vigentes de examen de conocimientos en cada una de las cátedras. Estudios preliminares sobre los factores involucrados en nuevos sistemas de promoción. Influencia de tales recursos sobre el desarrollo de la asignatura y el rendimiento de los estudiantes.

Análisis de las resistencias en profesores y alumnos respecto a innovaciones en estos aspectos.

f) *Relaciones interpersonales entre profesores y alumnos.*

Medios de comunicación entre profesores y alumnos: costumbres, hábitos, etc. Efectividad del sistema actual de comunicación entre el personal docente y el alumno. Orientación de los estudiantes en materia de estudios de cada una de las asignaturas: medios, hábitos, costumbres. Relación entre contacto de profesores y alumnos y rendimiento de la asignatura.

j) *Problemas de estudio y personales de los estudiantes.*

Relación entre problemas de estudio y rendimiento de los estudiantes. Relación entre problemas personales y rendimiento de los estudiantes. Relación entre orientación vocacional y rendimiento en las carreras universitarias.

Los temas de investigación enumerados comprenden problemas generales y específicos y, dentro de estas dos categorías, las hay de desigual importancia respecto del aprovechamiento inmediato de sus resultados para generar medidas adecuadas. No agotan las necesidades de investigación y estudio de los problemas de organización y conducción pedagógicas que experimentan nuestras universidades.

Pero todas ellas proporcionarían elementos objetivos en un terreno donde la subjetividad y los criterios personales dominan totalmente el campo. Es impostergable comenzar esta labor de estudio y organizar los equipos para llevarlo a cabo. Solamente de esta manera se logrará aprovechar los conocimientos y técnicas que ya brindan las disciplinas científicas vinculadas a la enseñanza y educación.