

PLAN DE REFORMAS A LA ENSEÑANZA SECUNDARIA Y OTROS ESCRITOS

Ernesto Nelson

PRESENTACIÓN

Rafael Gagliano

La oposición entre la
creación intelectual y la
creación de la mano ha engen-
drado un doble dogmatismo el
dogmatismo de la cultura, que
se, consecuentemente de su divorcio
con el labor creador; y el
dogmatismo industrial que
impone una labor ciega; un-
fuerza y mecánica, que es como
creación de su divorcio con el
real contenido intelectual que
en realidad tiene los objetos y
procesos que se aparecen al
ojo como más presentes y
reales.

Ernesto Nelson

ERNESTO NELSON (1873-1959) fue docente, escritor y funcionario público. Dirigió el Internado del Colegio Nacional de la Universidad de La Plata, integró el Instituto Cultural Argentino Norteamericano (Icana), representó al Consejo Nacional de Educación en exposiciones internacionales y fue Inspector General de Enseñanza y Educación Secundaria durante la presidencia de Victorino de la Plaza. Su extensa obra incluye manuales de Geografía, ensayos sobre delincuencia juvenil y escritos sobre educación primaria, secundaria y universitaria.

RAFAEL S. GAGLIANO es profesor de Historia, docente de UNIPE y de la cátedra de Historia de la Educación Argentina y Latinoamericana en la Universidad de Buenos Aires. Se desempeñó como vicepresidente primero del Consejo Provincial de Cultura y Educación de la Provincia de Buenos Aires y ha colaborado en numerosas obras colectivas sobre historia y teoría de la educación y la cultura. Escribió el estudio preliminar a *Escritos sobre educación* de Manuel Belgrano, publicado en esta misma colección.

Plan de reformas
a la enseñanza
secundaria
y otros escritos

Plan de reformas a la enseñanza secundaria y otros escritos

ERNESTO NELSON

Presentación

RAFAEL S. GAGLIANO

unipe• EDITORIAL
UNIVERSITARIA

Nelson, Ernesto

Plan de reformas a la enseñanza secundaria y otros escritos / Ernesto Nelson;
compilado por Rafael S. Gagliano; prólogo de Rafael S. Gagliano - 1a ed. compendiada -
Gonnet: UNIPE: Editorial Universitaria, 2017.

400 p. ; 24x16 cm. - (Ideas en la educación argentina / Darío Pulfer; 15)

ISBN 978-987-3805-19-6

1. Política Educacional. I. Gagliano, Rafael S., comp. II. Gagliano, Rafael S., prolog.

III. Título

CDD 379

UNIPE: UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA

Adrián Cannellotto

Rector

Carlos G.A. Rodríguez

Vicerrector

UNIPE: EDITORIAL UNIVERSITARIA

María Teresa D'Meza

Directora editorial

Estudio ZkySky

Diseño de colección

Juan Manuel Bordón

Editor

edit•ar, Lucila Schonfeld

Maquetación y corrección

COLECCIÓN IDEAS EN LA EDUCACIÓN ARGENTINA

Darío Pulfer

Director

Imagen de tapa: Sobre la base de un facsimilar de una dedicatoria de Ernesto Nelson.

ERNESTO NELSON

Plan de reformas a la enseñanza secundaria y otros escritos

Ediciones anteriores:

Plan de reformas a la enseñanza secundaria, Buenos Aires, La Casa de los Maestros A. Mentrúyt, 1915.

Nuestros males universitarios, Buenos Aires, El Ateneo, 1919.

Algunos puntos básicos para la reforma de la enseñanza media, Buenos Aires,

Librería y Editorial «La Facultad»-Bernabé y Cía, 1940.

© De la presente edición, UNIPE: Editorial Universitaria, 2017

Calle 48 n° 845, 5° piso, C - (B1900ANG) La Plata

Provincia de Buenos Aires, Argentina

www.unipe.edu.ar

© De la Presentación, Rafael S. Gagliano, 2017

Impreso en Argentina - *Printed in Argentina*

Los editores han hecho sus mejores esfuerzos para encontrar a los derechohabientes. Este libro se ha publicado bajo la regla del artículo 6 de la ley 11.723.

Todos los derechos reservados.

Prohibida la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446.

ISBN 978-987-3805-19-6

Presentación de la colección

Ideas en la educación argentina

LA TAREA DE REEDITAR TEXTOS sobre educación argentina actualmente de difícil acceso, agotados o sin reediciones recientes, debe ser encarada como una tarea colectiva y plural. Queremos reinstalar estos textos en los análisis y debates para actualizar viejas preguntas, generar nuevos interrogantes y someter a la mirada crítica de la actualidad el sentido de las ideas del pasado.

Cada libro reúne una obra o una selección de escritos del autor en cuestión, precedida por una presentación de un especialista contemporáneo acerca de la vida de ese autor y del contexto en el que produce su trabajo. Esta presentación delimita también algunas claves de las preocupaciones del autor, problematiza cuestiones puntuales de cada texto y ofrece una bibliografía actualizada del autor analizado.

Junto con los libros de esta colección, la Universidad Pedagógica (UNIPE) produce un documental sobre el volumen de referencia, que ofrece a investigadores, especialistas, docentes y público en general más información sobre el autor y la obra incluida en cada libro. El material audiovisual está disponible para quien quiera consultarlo en el sitio virtual de UNIPE.

La colección busca continuar la huella de los prolíficos trabajos de análisis, interpretación y reposición de tradiciones y autores que han venido produciéndose en los últimos años dentro de la pedagogía, para que las nuevas generaciones de docentes se inscriban en la rica genealogía simbólica argentina.

El interés de UNIPE: Editorial Universitaria es contribuir a la circulación de conocimiento y la difusión de las diversas tradiciones pedagógicas de nuestro país, favorecer la formación de una conciencia histórica abierta y dinámica que contribuya a pensar de otro modo los problemas y temas que se presentan como nudos críticos de nuestro sistema educativo cuando tenemos serios y renovados desafíos.

DARÍO PULFER
Director de la colección

Índice

PRESENTACIÓN

ERNESTO NELSON: UNA ESCUELA ACTIVA PARA EL COLEGIO SECUNDARIO

por Rafael S. Gagliano 13

PLAN DE REFORMAS A LA ENSEÑANZA SECUNDARIA Y OTROS ESCRITOS

Plan de reformas a la enseñanza secundaria

En sus fines, su organización y su función social 33

Carta al ministro de Justicia e Instrucción Pública 35

La enseñanza secundaria desde el punto de vista

académico 39

 Función actual de los colegios nacionales 39

 Educación cualitativa 54

 El profesorado secundario 103

El colegio dentro del organismo administrativo 115

 Gobierno de la educación 115

 Necesidad cardinal de la organización educacional:
 autonomía y responsabilidad 119

La ley de enseñanza secundaria 123

 El gobierno: consejo, dirección técnica
 y juntas locales 123

 De los colegios y de la enseñanza 127

 Del ingreso a los colegios 128

 Profesorado: títulos, jubilación, etc. 130

 Tesoro escolar y fondo de edificación 130

Apéndice: organización de la función educativa de la
enseñanza secundaria 133

 Programas de actividades y modelos de textos 133

I. Castellano y literatura	134
II. Matemáticas	165
III. Biología	172
IV. Geografía	185
V. Historia	198
VI. Física y química	212
VII. Filosofía	230
VIII. Instrucción cívica	235
IX. Idiomas	238

Nuestros males universitarios

La universidad en la cultura, la sociedad y la moral	239
La universidad y la cultura	241
I. Universidades del Estado y universidades del pueblo	241
II. Finalidad univesitaria	245
III. El Estado y la universidad	251
IV. La universidad cultural en la vida social	271
V. El remedio del mal	275
La universidad en el sistema educacional	283
<i>Bases de la autonomía del colegio y de la universidad...</i>	283
VI. El plan de estudios de un colegio	283
VII. El contenido académico de un colegio no preparatorio	290
<i>Los grandes modelos</i>	302
VIII. Requisitos para el ingreso a las universidades norteamericanas	302
La universidad y la sociedad	321
IX. La universidad unilateral	321
<i>Cultura moral y cultura inmoral</i>	324
X. El aspecto político del problema	324
XI. El aspecto social del problema	335
XII. La función social de la universidad	340

Algunos puntos básicos para la reforma

de la enseñanza media	347
Introducción	349
Tres vías de progreso para nuestra enseñanza pública	351
Tendencias tradicionales restrictivas en la educación secundaria	353
Otro factor restrictivo tradicional: la falta de articulación entre el ciclo primario y el ciclo medio	357
Hacia la escuela media única	359

La solución argentina	361
Selección, orientación	363
La doble finalidad de los estudios secundarios	365
Las promociones	369
I. Una ojeada a las cifras	369
II. La promoción por materias	371
III. Bases falsas de la selección	372
IV. Hacia métodos más justos y racionales de promoción	373
V. La promoción y el régimen de los incorporados	378
Consideraciones finales	383
Índice analítico	391

Presentación
RAFAEL S. GAGLIANO

Ernesto Nelson: una escuela activa para el colegio secundario

LA OBRA Y EL PENSAMIENTO DE ERNESTO NELSON constituyen uno de los momentos más destacados de la pedagogía argentina de la primera mitad del siglo XX. Sus escritos y responsabilidades gubernamentales, sus variadas pertenencias a instituciones sociales, académicas y culturales, lo distinguen como el intelectual público más importante del liberalismo democrático en sus vastas proyecciones educativas.

Ernesto Nelson (1873-1959) se desempeñó como docente e inspector del sistema educativo nacional y participó activamente en organizaciones de la sociedad civil como el Instituto Cultural Argentino Norteamericano (Icana) y la Asociación Cristiana de Jóvenes. Introdujo el pensamiento de John Dewey en la Argentina. Sus publicaciones cubren textos escolares, ensayos monográficos y contribuciones al pensamiento social sobre la infancia y la adolescencia.

En el momento de mayor influencia positivista, que hegemonizaba políticas, teorías y prácticas escolares, Nelson construyó una voz propia, con huellas de resistencia contracultural, siempre atenta a las vidas singulares en la formación de niños y adolescentes.

Leyó a Sarmiento con claves que no se redujeron a las preguntas que necesariamente se debía responder el Estado educador. Como su viejo maestro, a quien visitaba de niño, Ernesto Nelson confiaba en los recursos transformadores de la sociedad civil como fuente del desarrollo educativo en convergencia con el carácter rector de las políticas públicas estatales.

Argumentaba que el Estado *unanimista* debía aprender de la sociedad aluvional y sus impulsos autoorganizativos, tanto en el orden educativo como en el conjunto de las realidades culturales y económicas.

Los cuatro años vividos en Estados Unidos entre 1902 y 1906 terminaron de forjar una concepción propia del país y el futuro de la educación en él.

Al país del norte volvió en diferentes ocasiones, enviado por el gobierno nacional, y en todas las visitas trajo consigo propuestas innovadoras vinculadas a la

modernización de las bibliotecas públicas, los vínculos entre la educación y la economía social y productiva, el énfasis en la enseñanza experimental de las ciencias o las visiones utópicas de las instituciones formativas del futuro. Sus primeras publicaciones nos interpelan con intereses vinculados a todos los niveles del sistema educativo, desde la plaza de juegos de la primera infancia hasta las propuestas de la universidad del futuro.

Los posicionamientos socioliberales de Ernesto Nelson atravesaron los contextos del fin del período conservador y la transición hacia la democracia del radicalismo yrigoyenista, la celebración de la conquista de la ley Sáenz Peña y la emergencia de una nueva movilidad social fundada en las clases medias. Para Nelson fue crucial la experiencia democrática de un Estado de derecho y ese posicionamiento caracterizará toda su obra.

Sus escritos tienen por destinatario al propio Estado, tanto en sus niveles de decisión política como en los responsables de sus oficinas técnicas y administrativas. Percibió que la vieja estatalidad roquista –que solo conversaba con ella misma– no daba lugar a las transformaciones educativas que la república democrática abierta al mundo necesitaba emprender y consolidar. Hizo énfasis en la crítica a las formas cristalizadas de la organización escolar, la cual gestionaba el conocimiento del mismo modo que los comerciantes sus mercaderías. Nelson reflexiona sobre los modos que las instituciones formativas, de todos los niveles del sistema educativo, tienen de procesar, transmitir y evaluar los conocimientos, entendidos por el autor como *un bien común público sujeto a revisión permanente*. En la huella de John Dewey (1859-1952), de quien fuera dilecto conocedor, le importa la construcción lógica y argumentativa de los modos en los que pensamos la realidad social y natural. Para ambos, el pensamiento reflexivo implicaba disipar los factores distorsivos de la creencia o la fantasía para hacer foco en la investigación, que tanto en el taller, laboratorio o aula despliega evidencias fundadas en la experiencia sensorial, la elaboración reflexiva de los hechos y la importancia de la incertidumbre y la contingencia como factores que impiden la clausura definitiva del conocimiento (Dewey, 1928: 25). A Nelson le interesaba la perspectiva fenomenológica de la educación antes que las definiciones ontológicas de la tradición colonial, continuadas sin mayores quebrantos por las propuestas prescriptivas del discurso moderno en la vida soberana de la república independiente antes y después del período de la organización nacional.

LA TRAMA CONCEPTUAL Y EL CONTEXTO DE ÉPOCA

Sus textos transitan con fluidez tanto la experiencia educativa en el nivel micro del aula como las síntesis conceptuales de un intelectual público reflexionando sobre el Estado y la gestión de los saberes comunes. Nelson presupone un *nosotros* amplio y sin exclusiones pero con ciudadanías exigidas, ya que la vida democrática demanda capacidades concretas y abstractas –trabajo y juego– para desarrollar las «facultades» de observación, investigación y descubrimiento presentes en todos los alumnos y estudiantes. Confiaba en construcciones asociativas derivadas de la base social, donde la escuela pública ocupaba un lugar de amplia legitimidad e intensa participación local.

Agustín Álvarez (1857-1914), desde posiciones vinculadas a un profundo laicismo pedagógico, coincidirá con Ernesto Nelson respecto a los compromisos éticos de la libertad humana:

El individuo educado a obedecer a sus directores del espíritu sin deliberación propia, so pena de condenación eterna, como el caballo a las riendas so pena de espuelas y rebenque, no es una entidad *sui juris* del pensamiento y la acción. Por la unidad del entendimiento, esta *capitis diminutio* de la personalidad es una manquera del espíritu para todos los usos del entendimiento en la vida; y, en consecuencia, en todas las razas y en todas las latitudes, el despojado de la autonomía de su espíritu necesita, en compensación, que lo protejan los santos, lo dirijan los confesores, lo capitaneen los caudillos y lo auxilien los gobiernos, y solo por incredulidad o por inconsecuencia con sus principios morales puede llegar a ser un *self made man* (Álvarez, 1915: 269).

Tanto para Agustín Álvarez como para Ernesto Nelson resultaba imprescindible la creación de ambientes morales para estudiar y trabajar, y ambos vinculaban el libre examen de todos los asuntos públicos como el fundamento de una vida libre de fanatismos e injusticias.

La educación del intelecto no puede delegar en otros las responsabilidades por el conocimiento, el cual es ajeno a la erudición libresco que la escuela promueve casi compensatoriamente. Nelson no debate sobre los problemas didácticos o metodológicos que frustran o mejoran la educación ya que se posiciona en la reflexión crítica de la administración burocrática de la educación, la cual genera y propone los métodos que terminan alejando del conocimiento a los estudiantes.

La educación del intelecto y las aspiraciones racionalistas que propone el autor se alejan del enciclopedismo que fundó todos los planes de estudio de los colegios desde la fundación del Nacional Buenos Aires en 1863.

La experiencia de conocer impone la disciplina de la investigación y el descubrimiento, no la deriva memorística de la recepción pasiva del pensamiento ajeno. En la misma tradición pedagógica que Carlos Vergara,¹ pero ajeno a las concepciones krausistas de este, Nelson incorpora el sentimiento de misterio que las cosas comunican para transformarlo en preguntas de conocimiento. Le preocupa cómo esa ciencia conquistada por el esfuerzo individual y colectivo se aplica a las artes de la vida, a la salud física, emocional y estética del conjunto social.

La propuesta del autor imagina otro sujeto de la educación, más allá del alumno que la escuela moderna aseguró. Con imaginación pedagógica ajena al clima de época, Nelson procura instituir al sujeto en formación como investigador o descubridor, lo cual redefine relacionamente la figura del educador. Ese desplazamiento de las posiciones pedagógicas heredadas de la escuela moderna-tradicional resituía el conjunto de la escena educativa. Todo entra en un proceso de vertiginoso cambio. Los libros de texto, entendidos por el autor como «catálogo

1. Cfr. Vergara, 2012.

de conocimientos oficiales», dan paso a guías de observación de fenómenos y objetos reales, los cuales se despliegan en operaciones intelectuales y nuevos hábitos de pensamiento. El conocimiento como actividad, en la más profunda tradición del pragmatismo norteamericano, tiene en Nelson un decidido defensor. Esa actividad del trabajo docente presenta materiales de enseñanza que invitan al estudiante a la observación, la indagación problemática y la comprensión genuina del significado general de la experiencia de aprendizaje. La propuesta formativa cuenta con la curiosidad y el interés del estudiante, tomando los principios de la escuela activa como rectores del trabajo con los adolescentes de la escuela secundaria. Descree de manera terminante de la transmisión directa de los conocimientos, ya que ese proceder inhibe el espíritu indagador e investigador del estudiante, sus dudas e hipótesis, sus deseos de observación, comparación y descubrimiento.

Nosotros sufrimos los estragos de la educación, de esa educación considerada con justicia como el más alto y supremo ejercicio de las sociedades, y si quisiéramos saber por qué esta admirable raza latina se muestra tímida en sus concepciones, recelosa de innovar, desconfiada de los hombres, parca en concederles el uso de la libertad y de la responsabilidad, insegura de sus propias fuerzas hasta el punto de serle difícil la iniciativa que no se inspire en el ejemplo ajeno, encontraríamos la causa en la acción lenta de esa disciplina de las aulas que paraliza la mente en la contemplación de la verdad dogmática, como el ascetismo paraliza la voluntad en la contemplación de lo absoluto. Si educar es independizar un espíritu de la superstición, en cambio el trato frecuente de los libros y de los maestros suele hacer al hombre presa de una *educación* opuesta, que acaba precisamente en la superstición de la autoridad; si educar es abrir los ojos haciéndoles percibir la relación inteligente entre las causas y los efectos, en cambio la información directa de los textos malogra una y mil veces el proceso fecundo del descubrimiento, y usando de ellos tan solo habremos *educado* para una abyecta pasividad (*PDR*: 51-52).*

Toda su obra recupera la centralidad de la experiencia de aprender ante fenómenos y cosas reales, implicando al cuerpo, sus sensaciones y emociones. Considera que dada la organización escolar imperante, el profesor no es desafiado en su condición de docente y solo es interpelado en términos de transmisor de verdades cerradas y concluyentes.

LAS PROPUESTAS DEL FUNCIONARIO

El *Plan de Reformas a la Enseñanza Secundaria (en sus fines, su organización y su función social)* fue presentando por Ernesto Nelson en 1915, siendo Inspector General de Enseñanza Secundaria y Especial, al ministro de Justicia e Ins-

* En todos los casos remitimos con la sigla *PDR* a la presente edición, *Plan de reformas a la enseñanza secundaria y otros escritos* [N. de E.]

trucción Pública, Tomás Rufino Cullen. Si bien el plan no llegó a materializarse, podemos tomarlo como documento problematizador de su época y estímulo para pensar las transformaciones futuras de la educación secundaria argentina.

Como intelectual público, Nelson construyó una amplia mirada de hombre de Estado que piensa críticamente a ese mismo Estado desde dentro y también desde la sociedad civil y las nuevas generaciones. Sus diagnósticos resultaban inquietantes para la propia burocracia gubernamental: sostenía la ausencia de una organización democrática de la educación pública. Su propuesta planteaba un cambio en los conceptos educativos rectores. Siempre elogió el trabajo manual y la educación física, porque en ambas las propuestas de actividades educativas saben dejar trabajar a la naturaleza, con el recaudo siempre alerta de no convertir «el taller [...] en una carpintería y el gimnasio en un circo» (*PDR*, 58).

El autor identificó en sus viajes por Estados Unidos que la fuente de las innovaciones educativas se presentaba en los jardines de infantes y desde ese nivel se diseminaba en la escuela primaria, el colegio secundario y hasta en la propia universidad. Procuró identificar esos mismos núcleos de cambio educativo en el sistema educativo argentino y se focalizó en el nivel secundario como aquel que puede motorizar e irradiar las transformaciones necesarias de una sociedad democrática. Creyó que era en la escuela pública secundaria donde resulta posible materializar la inclusión social, universalizando los bienes culturales y construyendo una trama colaborativa de estudio sin intermediaciones parasitarias.

La propuesta general de Ernesto Nelson trasunta muchos pensamientos caminados y conversados en su propia formación académica y profesional, así como en sus viajes y participaciones en instituciones de la sociedad civil y el Estado nacional.

Queda claro a lo largo del *Plan* que el sujeto de la educación –el estudiante adolescente– cuenta con una dignidad y reconocimiento mayor que la propia asignatura de enseñanza, foco principal de las preocupaciones de las conducciones escolares y ministeriales. Aquí está el giro que lo diferencia de los pedagogos positivistas como Víctor Mercante,² cuyo texto seminal –*La crisis de la pubertad*– hace foco en la organización eficaz de los contenidos escolares, domesticados estos y los estudiantes en una ingeniería de nuevos espacios institucionales –la escuela intermedia–.

Como señala Inés Dussel (1997: 114), Mercante –a diferencia de Nelson– sostenía que las capacidades humanas de formación y aprendizaje no estaban igualmente distribuidas y «fomentar la preparación integral del individuo (de todo individuo, cabe aclarar) sería un despilfarro de educación».

Si el currículo de los colegios nacionales parecía actuar en la dirección de reforzar la dependencia universitaria, al menos en la estructura disciplinaria, la escuela intermedia actuaba en el sentido contrario. El hecho de partir al medio a la escuela secundaria, pero manteniendo la unidad institucional, seguramente contribuyó al apoyo que los rectores dieron a la reforma. El perfil de estas instituciones habría sido modificado por

2. Cfr. Mercante, 2013.

completo: 3 años básicos masivos, con talleres y alumnos heterogéneos; 3 años superiores más elitistas y pre-universitario.

[...] Al respecto, es interesante comparar el fracaso de Mercante, y del grupo de rectores que lo apoyaban, con el éxito alcanzado por movimientos similares en los EE.UU. Allí, los cuestionamientos centrales al currículo humanista, que contribuyeron a su declinación, fueron formulados por psicólogos educativos, Stanley Hall entre ellos, y por psicólogos como David Snedden, partidario del utilitarismo eficientista. Al criticar su inadecuación al desarrollo y capacidades del estudiante, y su ineficacia para responder a las necesidades de la sociedad actual, ayudaron a minar las bases de sustento del viejo currículo (Dussel, 1997: 119).

Nelson puso en estado de pregunta los tópicos pedagógicos de su época, y lo hizo no tanto como una crítica ideológica externa sino con evidencias internas al propio sistema; en especial, profundizó sobre otras formas de organizar la relación entre los sujetos y el conocimiento. Con las mismas tecnologías de la escuela tradicional –pero sin los ceremoniales que constituyeron la escena educativa típica del normalismo– postuló la construcción de nuevas subjetividades del aprendiz y del estudiante, y alentó la función democratizadora y proyectual de la escuela pública.

Toda propuesta de conocimiento debía tener por catalizador la implicancia en la actividad del estudiante, en un ambiente abierto y antidogmático: estas eran las condiciones necesarias para que los saberes se transfirieran o aplicaran a otros fenómenos y, en el proceso, se incorporaron a las propias capacidades y convicciones personales. La transformación de los conceptos en experiencias, valores y acciones concretas constituía el centro de la pedagogía de Ernesto Nelson. De este modo, es natural que postule un Programa de Trabajo para cada asignatura, haciendo que cada materia de estudio devenga un campo de actividades de investigación y descubrimiento. Siguiendo la pedagogía social de Georg Kerschensteiner (1854-1932), a quien cita en el *Plan*, recupera el valor del trabajo informado por el conocimiento como el modo de devolver a la sociedad la construcción ciudadana que la escuela pública colaboró a construir. Compartiendo un aire de familia afín al pedagogo alemán, coincidirá en la importancia de la gestión del trabajo productivo en sujetos juveniles formados en la autonomía intelectual y en las emociones de un carácter hecho propio.

El nuevo elemento básico de la educación será el trabajo. El trabajo productivo del niño debe ser la única moneda con que aquel pague su permanencia en un instituto de educación. Es la moneda cuyo cobro se traduce en menos injusticias, en tanto que la hoy corriente en toda casa de estudio –el saber, saber verbal– divide a los hombres en indigentes y acaudalados, crea un proletariado, entre cuyos miembros el juicio popular suele encontrar los más dignos de recibir el supremo bien de las luces, y una burguesía intelectual donde con frecuencia se hallan los verdaderos fracasados de la vida. El Estado deberá pues organizar el trabajo a que las huestes escolares deberán entregarse en las aulas, convertidas por primera vez en talleres de la inteligencia y viveros de hombres libres (*PDR*: 62).

Cambiar el viejo programa de contenidos basados en conocimientos previsibles y desubjetivantes por un sistema de actividades fundadas en la experiencia y la acción reflexiva, lleva a Nelson a ponderar instituciones como el scoutismo y el internado moderno. Ambos espacios son potenciales creadores de ambiente moral; combinan las fases del ciclo vital en la convivialidad intergeneracional recreada en el contexto de un desafío integral al desarrollo de la actividad propia de la nueva generación. En esas tramas vinculares el conocimiento es un efecto de las propias actividades educativas: algo debe instituirse como experiencia personal para luego ser conocido. En esos espacios –y en los escolares también– aquello que se discute es, para el autor, el sentido del aprendizaje. Recordemos aquí que Ernesto Nelson dirigió el Internado del Colegio Nacional de la Universidad de La Plata entre 1910 y 1913, para luego ser profesor en esa misma casa de estudios.

El autor enfatiza la necesidad de adaptar las propuestas de enseñanza a las necesidades y aptitudes de cada uno de los estudiantes, adelantándose a los mismos orígenes de las pedagogías diferenciadas en la tradición de Édouard Claparède (1873-1940) y Ovide Decroly (1871-1932).

La propuesta educativa de Nelson produce varias fracturas en el discurso pedagógico moderno. Disuelve o jaequea el concepto de «clase», entendida en la tradición normalizadora-positivista como la unidad de la acción docente. Juzgaba que ese modelo devenía ineficaz por el modo impositivo que la palabra docente tenía sobre la experiencia formativa del estudiante. La «clase» imponía una cultura del dominio –ya que no de la autoridad– de los adultos frente a las nuevas generaciones. Las obsesiones sobre la regulación y evaluación permanente de los conocimientos procuraba hacer olvidar la radical heterogeneidad de los grupos escolares. Los contratos didácticos servían al fin de la «clase», manteniendo invariante las relaciones profesor-estudiante en la cultura de la transmisión. La acumulación material de los conocimientos, verbalizados y memorizados con el fin de ser evaluados, completaba el cuadro que el pensamiento de Nelson venía a conmover.

Los métodos actuales dejan, pues, fuera del control del Estado la operación genuinamente *educativa* de la enseñanza. [...]

Por una consecuencia fatal e inevitable del sistema, el profesor se ve disminuido en su función docente y convertido en un mero *tomador de lecciones*, en una especie de policía del trabajo forzado. Él es quien debe hacer chasquir el látigo en el picadero del aula a fin de que el trabajo impuesto a los pequeños seres que amaestra para el examen no cese jamás, seguro como se halla de que si desfallece en su empeño o se rinde a la menor tolerancia, se paraliza todo el movimiento cuya dirección se le ha confiado.

Rueda de un sistema mecanizado, el profesor no puede pues ser educador en el alto sentido del término; y así puede apreciarse ahora con cuanta injusticia suele reprocharse al maestro y al profesor ser cómplices del dogmatismo, a cuyo servicio en verdad los ponen, sin que nos percatemos de ello, los sistemas actuales (*PDR*: 70).

El párrafo anterior es uno de los más estremecedores jamás escrito en la historia de la educación argentina. Revela el sufrimiento inducido e innecesario de

estudiantes y profesores por igual, provocado por las negligencias de falsa selectividad implementada por las burocracias rectoras del sistema educativo nacional. Nelson explora políticas subjetivadoras, movilizadoras de los estudiantes, ahora usuarios de laboratorios, talleres y gabinetes, tecnologías científicas de la época.

En esos nuevos contextos, el profesor es un educador, un guía o valedor de los recorridos individualizados de los aprendizajes, según las «aptitudes» y «disposiciones» de los estudiantes. Si bien Nelson no problematiza la necesidad de los *desaprendizajes* y *desidentificaciones* necesarias para provocar las rupturas que su propuesta reivindica, queda tácitamente comprendida que a la reforma política del sistema –que el *Plan* tiene por fin– se le debe añadir un nuevo saber pedagógico en la formación docente básica. Tal como está planteado en el texto que comentamos, la propia dinámica de las «clases» en las aulas hace perder o volver extraño el deseo de saber. Y las causas de tan profundo desvío son de naturaleza sistémica y de agravada responsabilidad política.

Irónicamente Nelson señala que, dadas las condiciones y prácticas de época, las aulas se organizan como un «recitadero» de unos y de otros; los pupitres, de tanta vida sedentaria de los cuerpos, se definen como un «mueble para escuchar».

La propuesta pedagógica de Ernesto Nelson nace en la fuente del liberalismo democrático argentino, atravesado por las tradiciones populares del radicalismo combinadas con enunciados explícitamente anarquistas (cfr. Barcos, 2013). Su reflexión siempre se materializa en individuos singulares; no reflexiona sobre grupos o colectivos.

Del mismo modo que el profesor se convierte en guía de la investigación individual de los estudiantes, los libros van conduciendo de observación en observación y construyen en el adolescente al investigador apegado a la libertad intelectual genuina. Es la perspectiva científica presente en todas las disciplinas del conocimiento la que permite y facilita el ensanchamiento del campo de la experiencia y la actividad indagadora autónoma. Para Nelson, la experiencia incluye la reflexión que emancipa –con su distancia crítica– «de los sentidos, los apetitos y las tradiciones».

La escuela y los colegios en los que piensa el autor son aquellos que se habían consolidado en los cuarenta años previos a la publicación del *Plan* en 1915. En pocas décadas los institutos de enseñanza habían perdido fuerza innovadora, rápidamente se forjaron costumbres domesticadoras más fuertes que todas las normas y reglamentos, y estos no hacían más que sobre-codificar los pre-visibles lugares comunes de los patrones de comunicación y dominación cultural. La virtud de la obra de Ernesto Nelson consiste en revelar los mecanismos injustos y desigualadores de la institución más democrática y utópica creada por el Estado moderno. El *Plan* arroja luz acerca de la ausencia de productividad o fertilidad de los saberes que circulan en la escuela pública. Es una escuela que enseña ciencia sin hacer ciencia. Así las cosas, los libros de texto solo intentan «la comunicación clandestina de la verdad» (*PDR*, 65), dogmatizando los vínculos entre adultos y jóvenes. Para Nelson, el libro de texto debe operar como mentor o servidor, no como amo, y en todos los casos las preguntas deben estar del lado de los sujetos, desempeñando siempre un rol activo frente a documentos, objetos y materiales de enseñanza.

En una reflexión serena sobre la naturaleza democrática de la sociedad argentina y sus inmensas capacidades de metabolizar diferencias, incluyendo en su seno vidas, capacidades y destinos singulares, Ernesto Nelson invita a pensar desde otras perspectivas los vínculos entre la escuela y la comunidad:

La vida no repudia ni condena al que no descuella en todas las actividades espirituales, pues el escenario social ofrece a cada uno oportunidades compatibles con su naturaleza. ¿Por qué había de repudiarles el colegio, cuya reconocida aspiración es la de preparar para esa misma vida? Evidente es, como queda insinuado, que la educación actual no puede, sin comprometer su armazón todo, admitir este principio de respeto a la individualidad, pues este conduciría a la ruina del sistema en que se basa. Porque como el colegio, tal como está ahora organizado, solo se interesa en la expresión verbal del conocimiento, no interviniendo en la labor desplegada por el alumno para su adquisición, *carece por eso mismo de medios para distinguir al indolente que no sabe porque no estudia, del laborioso que no sabe porque no comprende*. Pero cuando el colegio coloca la enseñanza en la base firme de un criterio educativo, la educación que imparte brinda el mismo servicio al torpe como al brillante, mejorando a cada uno en la medida de sus capacidades y sin condenar a los más escasamente dotados a vivir privados del bien que más necesitan (*PDR*, 75).

Aquí están reseñadas teorías de la incorporación a la vida y la experiencia democrática junto a un reconocimiento de las diferencias, bajo el presupuesto de una justicia que descrea del «fracaso escolar» y pone toda su atención en la ausencia de criterios y conceptos educativos. Pero el sistema educativo producía industrialmente fracaso escolar. Para 1915 tres de cuatro estudiantes no terminaban los estudios obligatorios. Esa era la «eficacia social» del sistema de educación pública. De allí que Nelson indagara, con las herramientas de la pedagogía social de su época, las funciones indelegables de las instituciones educativas frente a su comunidad. En ese sentido, propone que el examen –para el que piensa que las calificaciones resultan innecesarias– podría convertirse en una instancia de visibilidad pública y social con el objeto de rendir cuentas ante la comunidad de padres y vecinos de los trabajos realizados durante el año escolar.

Nelson concibe al inspector como fuente de estímulo y consejo pedagógico, y al docente como mentor y valedor de las actividades o proyectos de investigación. Su concepción optimista de la educación se asocia a procesos de actividades naturales y espontáneas, presentes en niños sanos y saludables. «La educación no exige sacrificios o lágrimas» parece ser su guía orientadora. Todo esto se desmiente al entrar al aula en una clase normal:

El nuevo concepto de la educación que transformaría, como hemos visto, el espíritu de la enseñanza dignificando al alumno y al maestro, cuyas tareas, por otra parte, facilita en extremo, da también una significación más noble a la disciplina, que no tendería ya a que el niño no hiciera nada, sino a que por el contrario, *ejercitara con provecho su instintiva necesidad de acción*.

[...] Hemos analizado los elementos que pudieran llamarse académicos de ese rodaje: el programa de verdades oficiales, el libro de informaciones hechas, el profesor convertido en *magister* y el examen ominoso. Todos estos elementos forman en realidad un sistema perfectamente coherente y lógico, dentro del punto de vista al que responden, pues si el Estado basa el movimiento educacional en una tramitación de conocimientos, nada es más natural que el que se constituyan los instrumentos destinados a cumplir ese fin (*PDR*, 72).

Indagar sobre la naturaleza del examen en la escuela tradicional permite hacer visible el conjunto de las prácticas, las cuales se miden en la instancia final que certifica y selecciona. La organización del cotidiano escolar gira en torno del momento evaluador, dispositivo que devora y resignifica el conjunto de dispositivos y estrategias de aprendizaje, estudio y conocimiento. Sucede que el carácter centralizador del examen en la vida escolar genera fuertes externalidades negativas: los alumnos aprenden a simular, hacer trampas y mentir. De todas esas resistencias –muchas de las cuales terminaban desembocando en el fracaso y abandono escolar– hizo un diagnóstico certero la escuela nueva, en la figura de Adolphe Ferrière (1879-1960). El enfoque pragmático de Nelson confía en los procesos de autoevaluación y autorregulación de los sujetos educativos, sin desconsiderar las evaluaciones formativas. Pero combate la ausencia de criterio educativo de los exámenes ordinarios de la escuela secundaria. Así como el analfabetismo es la suma de distintos problemas, Nelson señala que el fracaso escolar tiene causas internas a la propia institucionalidad escolar, a sus formas de vinculación, trato y circulación del conflicto, y a los deseos de saber. Las instituciones educativas de su época no tenían como propósito aprender de sí mismas y solo obedecían las reglamentaciones oficiales que aplicaban. Una institución formativa que no aprende de sí misma condena al fracaso a los sujetos que intenta interpelar, creando un doble vínculo entre los contenidos verbales y los no verbales, impidiendo crear ambientes de confianza en los estudiantes y los aprendizajes.

[...] el colegio secundario es una verdadera máquina de eliminación sucesiva y automática y [...] un eficaz instrumento de fracaso estudiantil.

Como la eliminación que produce *no se hace por virtud de una incapacidad inherente al sujeto sino a causa tan solo de la condición impuesta por el sistema de promociones* que imposibilita el progreso parcial del alumno, podemos interpretar el resultado que evidencia la estadística como la prueba más acabada de que *las cargas que impone el procedimiento exceden las fuerzas de la mayoría de los niños normales*, y que es por lo tanto inadecuado considerarlo como procedimiento de educación general (*PDR*, 78-79).

El *Plan* propone que los alumnos se inscriban, no por años, sino por materias, afectando así uno de los pilares de la educación moderna, fundada en la gradualidad, segmentación y progresividad de los conocimientos. Y la promoción debía hacerse separadamente por materias correlativas y no por curso completo, aban-

donando el criterio de que para entregar la matrícula de un año debían aprobarse todas las asignaturas del año anterior. No acepta la distinción entre estudiantes regulares y estudiantes libre y llama a estos «parias de la educación».

Nelson combate la misión preparatoria del colegio secundario, atacando las fuentes originales del proyecto mitrista. Argumenta que el carácter preparatorio le quita valor propio a la escuela de los adolescentes, cuyo sentido pleno solo se alcanzaría en las aulas universitarias. Explica con humor e ironía el proceso: se trata –dice– de que «el colegio lleva a los comensales al banquete de la cultura general pero los diezma antes de sentarlos a la exigua mesa».

Si el colegio, en vez de fundar sus labores en un ritual escolástico que solo tiene significado como dispensador de un título, hiciera reposar aquellas en el ejercicio de la actividad espontánea del niño –actividad que tiene *en sí misma* el alto valor que emana de su poder educativo– solo entonces podría el colegio desvincularse *impunemente* de la universidad, pues daría una instrucción que se impondría con el valor que en sí misma tiene.

El estímulo para la concurrencia a esos institutos procedería del valor intrínseco que vendrían a tener sus actividades, valor que a cada paso comprobaría la vida misma, en el seno del hogar o en el orden comercial, industrial o administrativo. La asistencia a los cursos sería espontánea, del mismo modo que la asistencia de jóvenes al gimnasio público no requiere compulsiones violentas (*PDR*, 84).

El *Plan* critica la educación hecha desde las oficinas y lo hace con un lenguaje de conocimiento y muy próximo a una conversación formativa. No ofrece explicaciones reconfortantes o políticamente correctas.

ÚLTIMAS REFLEXIONES

Nelson trae la buena nueva del interés por formatos escolares novedosos que inviten a los estudiantes a un proyecto donde los intereses propios del conocimiento se articulen con los de la comunidad. El autor del *Plan* no razona en términos de mitos fundacionales de la escuela pública; sabe que está inscripto en ciertas tradiciones pero también que ellas son criticables y perfectibles. Reconoce que las instituciones formativas pueden hacer suyo y mejorar el fondo común de conocimientos públicos de la sociedad argentina. Sostiene que resulta necesario conocer más y mejor a los estudiantes, pero no desde un psicologismo positivista sino a través de proyectos de aprendizaje donde se pongan en juego voluntades, sentimientos y capacidades. No propone experiencias vicarias sino encuentros inquietantes con los saberes que importan a las nuevas generaciones. Y lo hace predicando la coeducación en todas las modalidades de la escuela secundaria, desbaratando especialmente a los liceos especiales de señoritas.

Ernesto Nelson articula conceptualmente democracia con vida y aprendizajes adolescentes; con estadísticas en la mano señala que el colegio secundario falló, equivocó el camino de la integración social y la cohesión cultural de la sociedad argentina. Y sin estridencias, en el *Plan* ofrece un camino de salida.

La verdad es que estamos presos en las redes de un despiadado sistema que frustra los anhelos del pueblo, pone cien veces al Estado en conflicto con sus propios intereses, desnaturaliza las actividades educativas y degrada la función de sus agentes. Es obvio, pues, que necesitamos reformar el sistema y construir otro dentro del cual la escuela y los hombres, aun cuando sean deficientes, no puedan sino marchar hacia el perfeccionamiento; un sistema fundado en un ideal de educación con resortes bastantes para defenderse de los excesos inherentes a todo complicado rodaje (PDR: 118).

Adelantado a su tiempo, Nelson percibe que en una democracia moderna y de masas, la escuela primaria resulta insuficiente para la construcción de un ciudadano pleno. El acceso al pensamiento abstracto confiere autonomía a los sujetos, catalizando procesos de mejora creciente en el tiempo. Para el autor del *Plan de reformas a la enseñanza secundaria* argentina constituye nuestra narrativa común y esta se aprende e investiga en la escuela pública.

Nuestros males universitarios (1919) y *Algunos puntos básicos para la reforma de la enseñanza media* (1940), los otros dos libros incluidos en este volumen, pueden ser leídos en continuidad de sentidos y propuestas respecto al *Plan de reformas a la enseñanza secundaria*, de 1915. Es un dato común a estas tres obras seleccionadas de Ernesto Nelson que hayan sido escritas en tiempos de las guerras europeas que tanto influyeron en los cambios políticos, culturales y educativos de la Argentina y la región.

El autor se volcó tempranamente a las pedagogías de la escuela activa, mirando con sus categorías la educación en su conjunto, desde el jardín de infantes a la universidad. Convencido de que la escuela pública es el baluarte de la democracia social en la Argentina, por su misma índole se posiciona frente a la separación y enfrentamiento de las clases sociales. Nelson ofrece una mirada de la reforma universitaria distinta a la que se vivía en las casas de altos estudios de Córdoba, La Plata o Buenos Aires en torno del fin de la segunda década del siglo XX. Sustituir la Iglesia por el Estado y su impronta napoleónica no era un cambio profundo en la gestión de las instituciones universitarias: modificaban las autoridades pero no las concepciones ni los privilegios. En *Nuestros males universitarios*, Nelson trató de pensar a fondo la conexión entre democracia cultural y la universidad libre.

A mayor abundamiento, una universidad libre desligada de compromisos del Estado, no tiene por qué contraerse a preparar tan solo profesionales. Le interesa toda forma de cultura superior; no distingue entre la enseñanza que es puramente utilitaria y la que es desinteresada; le interesa aumentar los conocimientos entre los hombres, permitiendo que estos escojan con independencia, de acuerdo con sus vocaciones, los estudios que coronen de la mayor manera sus respectivas culturas individuales. Esta coexistencia del estudio profesional al lado del estudio cultural es imposible de concebir en nuestras universidades latinoamericanas, mientras continúan siendo instituciones del Estado (PDR: 267-268).

Nelson tenía una mirada crítica en el devenir de las instituciones universitarias tal como ellas se implantaron en el país. Identificó al aula como una oficina pública y no un hogar estudiantil en el que se forma la «hermandad social americana». Además, conoció tempranamente las virtudes del sistema universitario norteamericano: lo recorrió, estudió y admiró. Supo articular las mejores propuestas de la cultura europea de posguerra con la experimentación pedagógica del pragmatismo deweyano. Apreció por igual las vocaciones profesionales universitarias en el mismo rango que las comerciales e industriales, combatiendo las jerarquías culturales provenientes del mandarinato de las casas de altos estudios. Confió en las vocaciones individuales y las aspiraciones populares en la reorganización de la enseñanza y el aprendizaje. Su liberalismo estaba imbuido de un profundo sentido de tolerancia y de la justicia social y educativa: combatió con argumentos sólidos la tendencia común de todo el sistema educativo, desde la primaria a la universidad, de preparar para el examen, así como la selección –que mantiene a cada uno en la clase social en que ha nacido– y la exclusión final. Cuestionó con firmeza la organización escolar basada en asignaturas, de las que se mofa diciendo que se han erigido en las «musas sagradas de la educación»; ellas junto con el plan de estudios y los exámenes –dispositivos «adventicios y artificiales»– han conformado una asociación negativa que ha instalado tanto a la escuela y el colegio como al aula universitaria en una función puramente eliminatoria.

Para Nelson esa institución formativa está subordinada servilmente a la vieja cultura restrictiva de las elites económicas y estatales.

En *Algunos puntos básicos para la reforma de la enseñanza media* el autor dialoga críticamente con el proyecto del ministro Jorge Eduardo Coll. Nelson combate el carácter imitativo que asume ese proyecto, trasplantando estructuras educacionales ajenas al propio desarrollo social. Pregona nuevos fundamentos de organización escolar –basados más en los saberes psicológicos y no en las distintas lógicas de las materias de estudio–, aunque reconoce la dificultad de introducir innovaciones democráticas en nuestro medio cultural y educativo. Enfatiza el concepto de «elite de la personalidad» –sustentado en el esfuerzo y el trabajo–, contrario al de las clases sociales. Nunca se olvida de la gratuidad de la escuela pública y del acompañamiento de becas a los estudiantes más destacados de la escuela primaria. Su mirada se extiende más lejos y hace emerger los nuevos desafíos que su tiempo mantenía reprimido: eso lo torna un contemporáneo del siglo XXI, con el que podemos seguir conversando.

La educación tiene el deber de estructurar el orden social más adecuado a la felicidad de la nación a la que se sirve. Utilizando los múltiples bienes que la cultura le depara, el joven debe ser un crítico del presente (*PDR*, 383).

Los liberalismos latinoamericanos articularon básicamente con el positivismo comteano o spenceriano pero no con el pragmatismo norteamericano. Nelson es una excepción en toda la regla. Sus claves de lectura de la historia nacional, el crisol de razas y los futuros posibles resultan muy diferentes a los de su propia generación. No percibe a la sociedad de su tiempo con atributos invariables sino como un «experimento» inacabado, que se recrea en el tiempo con el estudio, el

trabajo y la investigación activa. El mismo proceso genera con su dinámica sus propios ideales de desarrollo y justicia.

Como buen discípulo de la escuela activa de raíz deweyana, confía en un regeneracionismo que tiene a la escuela como agente de reconstrucción social, que al transformar al individuo proyecta el cambio al conjunto de la comunidad. Sin decirlo explícitamente, consideraba a la educación como la principal fuerza de cambio social, a través de un proceso de vitalización del trabajo escolar fundado en los intereses y el ejercicio de indagación sistemática sobre la realidad empírica. Sus propuestas de metodologías colaborativas entre maestros y estudiantes remiten a una empatía entre generaciones unidas por proyectos de conocimiento común. Nunca entendió a la educación como un privilegio o una distinción de clase sino como un derecho inscripto en la dignidad de la vida personal.

Cien años después del *Plan* de Nelson, un pedagogo como Christopher Day reflexiona en afinidades conceptuales semejantes:

Lo que distingue a los profesores mejores –o más buenos– del resto es algo más decisivo y diferente que su «dominio de contenidos» que comunica y que su «destreza técnica pedagógica»; lo que los define como tales es, ante todo, su pasión por enseñar, por sus estudiantes, por el aprendizaje de estos, así como por la aspiración a influir en sus vidas. Mantener esa pasión está íntimamente relacionado con su compromiso activo, con su identidad profesional profundizada y, por lo mismo, con su convicción de que pueden influir decisivamente en la motivación, participación, rendimiento y cambio vital de sus alumnos, día tras día y año tras año (Day y Gu, 2012: 209).

Nelson contribuyó decididamente a la modernización pedagógica de la escuela secundaria argentina, la cual sigue siendo, como en su tiempo, parte sustantiva de la cuestión social de la época. Muchas de sus iniciativas aún aguardan ser revisitadas y puestas en conversación cultural y educativa con las nuevas generaciones de maestros, profesores y estudiantes.

OBRAS DE ERNESTO NELSON

- 1903 «El enemigo de la patria», en *Revista de Derecho, Historia y Letras*, año VI, vol. XVII, Buenos Aires.
- 1905 *Aritmética inventiva*, Buenos Aires, D. Appleton y Cía.
- 1905 *Primeros ensayos en la Física y la Química de Appleton. Basados en el estudio de la naturaleza, para mostrar las relaciones de esas ciencias con la industria, la geografía y la historia natural*, Nueva York, D. Appleton y Cía.
- 1906 *Nuestro Gobierno: lecciones elementales de cívica y moral social*, Buenos Aires, D. Appleton y Cía.
- 1906 «La evolución de la disciplina», en *El Monitor de la Educación Común*, año XXVI, n° 402, Buenos Aires.
- 1910 *Hacia la Universidad futura*, Valencia, F. Sempere y Cía.

- 1912 *Un experimento trascendental en la educación argentina. El internado del Colegio Nacional de la Universidad de La Plata. Extracto del Boletín del Museo Social Argentino*, Buenos Aires, Coni Hermanos.
- 1913 *Las plazas de juego para niños*, Buenos Aires, Coni Hermanos.
- 1915 *Plan de reformas a la enseñanza secundaria. En sus fines, su organización y su función social. Estudio sometido a la consideración del Señor Ministro de Justicia e Instrucción Pública, Dr. Tomás R. Cullen*, Buenos Aires, La Casa de los Maestros A. Mentruyt.
- 1916 *The Spanish American Reader*, Boston-Nueva York-Chicago, D.C. Heath and Company.
- 1917 *La Escuela Secundaria y la Universidad*, Nueva York, Fundación Carnegie.
- 1919 *Nuestros males universitarios. La universidad en la cultura, la sociedad y la moral*, Buenos Aires, El Ateneo.
- 1919 (ca)
La enseñanza moderna de la geografía: indicaciones para los maestros acerca del mejor uso de los mapas de contornos para la práctica de los ejercicios activos, Buenos Aires, Kapelusz.
- 1920 *La cuestión social y la cultura*, Buenos Aires, Círculo Médico Argentino y Centro de Estudiantes de Medicina, serie Ateneo, n° 5.
- 1927 *Las Bibliotecas en los Estados Unidos*, Nueva York, Dotación Carnegie para la Paz Internacional, Biblioteca Interamericana, vol. VI.
- 1929 *La salud del niño: su protección social en la legislación y en las obras*, Nueva York, La Nueva Democracia.
- 1930 *La educación en la civilización argentina. Conferencia pronunciada en el Instituto Popular de Conferencias*, Buenos Aires, Casa Oucinde.
- 1930 «Contenido cultural de la Universidad en los Estados Unidos», en *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba*, año 16, n° 1-2, marzo-abril, pp. 151-224.
- 1932 «Significado, finalidades y formas de la acción social popular», en *El Monitor de la Educación Común*, año LI, n° 712, pp. 9-19.
- 1933 *La delincuencia juvenil: con especial referencia al estudio y tratamiento de este problema social en los Estados Unidos*, Madrid, Espasa-Calpe.
- 1935 *Moral y civismo. Libro primero. 3° y 4° grados*, Buenos Aires, Kapelusz.
- 1935 *Moral y civismo. Libro segundo. 5° y 6° grados*, Buenos Aires, Kapelusz.
- 1937 *Esquema de la educación en los Estados Unidos*, Buenos Aires, Instituto Cultural Argentino-Norteamericano.
- 1938 «Leopoldo Lugones, educador», en *Nosotros*, segunda época, año III, tomo VII, n° 26-28: Especial homenaje a Leopoldo Lugones, pp. 270-282.
- 1939 «Filiación histórica de la educación argentina». *Conferencia Inaugural pronunciada en el Honorable Concejo Deliberante el 6 de noviembre de 1938*, Buenos Aires, Confederación de Maestros.
- 1939 *Horacio Mann. Su influencia en la evolución educacional de los Estados Unidos*, Buenos Aires, Instituto Cultural Argentino-Norteamericano.
- 1939 *El analfabetismo en la República Argentina. Interpretación de sus estadísticas*, Santa Fe, Instituto Social de la Universidad Nacional del Litoral, Biblioteca Pedagógica n° 4.

- 1940 *Algunos puntos básicos para la reforma de la enseñanza media*, Buenos Aires, Librería y Editorial «La Facultad»-Bernabé y Cía.
- 1942 *A problem for the Americas*, Washington, Division of Intellectual Cooperation-Pan American Union, serie Points of view, n° 5.
- 1943 «Nuestro mezquino legado a la nueva generación argentina», en Aráoz Alfaro, Gregorio *et al.*, *Problemas de nuestro tiempo*, Buenos Aires, Asociación Cristiana de Jóvenes.
- 1945 «*Sarmiento y los Estados Unidos de Norteamérica*». Conferencia leída el 11 de septiembre de 1945 en el Museo Histórico Sarmiento, Buenos Aires, Museo Histórico Sarmiento-Comisión Nacional de Museos y Monumentos-Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, serie II, n° 12.
- 1946 *Los tesoros del «Martín Fierro» de José Hernández*, Buenos Aires, Librería del Colegio.
- 1950 (ca)
Cuaderno para geografía activa. Mapas y diagramas para trabajos prácticos de Europa y Oceanía de acuerdo a los nuevos programas. Segundo Año, Buenos Aires, Kapelusz.
- 1950 (ca)
Lo que dice el mapa: ensayo de geografía razonada para uso de maestros, Buenos Aires, Kapelusz.

Nelson, Ernesto y Eliot, Charles William

- 1916 *Needed Changes in Secondary Education. Two Papers Presented at the Pan American Scientific Congress*, Washington, U.S. Government Printing Office.

Nelson, Ernesto y Sagarna, Antonio

- 1924 *Prevención de la delincuencia y del abandono del niño en la República Argentina*, Buenos Aires, Talleres Gráficos de la Compañía General de Fósforos.

BIBLIOGRAFÍA

Abeldó, Amaranto A.

- 1961 *Ernesto Nelson (Recuerdos de una larga amistad)*, Buenos Aires, edición del autor.

Álvarez, Agustín

- 1915 *¿Adónde vamos?*, Buenos Aires, La Cultura Argentina.

Barcos, Julio R.

- 2013 *Cómo educa el Estado a tu hijo y otros escritos*, presentación de Nicolás Arata, Gonnet, UNIPE: Editorial Universitaria.

Day, Cristopher y Gu, Quing

2012 *Profesores: vidas nuevas, verdades antiguas. Una influencia decisiva en la vida de los alumnos*, Madrid, Narcea.

Dewey, John

1928 *Cómo pensamos*, Madrid, La Lectura.

Dussel, Inés

1997 *Currículo, humanismo y democracia en la enseñanza media (1863-1920)*, Buenos Aires, FLACSO-Oficina de Publicaciones del CBC (Universidad de Buenos Aires).

Dussel, Inés y Caruso, Marcelo

1996 «Lecturas y lectores de Dewey en Argentina», en *Revista del IICE*, n° 8, Buenos Aires, pp. 45-61.

González Arrili, Bernardo

1974 *Tiempo pasado. Semblanza de escritores argentinos*, Buenos Aires, Academia Argentina de Letras.

Herrero, Alejandro

2006 «Liberalismo y democracia en Argentina. El estudio de un caso: Ernesto Nelson: ¿un educador del Estado en contra del Estado?», en *Utopía y Praxis Latinoamericana. Revista Internacional de Filosofía Iberoamericana y Teoría Social*, año 11, n° 33, Maracaibo.

James, William

1958 *Talks to Teachers in Psychology and to Students on Some of Life's Ideals*, Nueva York, W.W. Norton & Company.

Mercante, Víctor

1918 *La crisis de la pubertad y sus consecuencias pedagógicas*, Buenos Aires, Cabaut y Cía.

2013 *La crisis de la pubertad y sus consecuencias pedagógicas*, presentación de Inés Dussel, Gonnet, UNIPE: Editorial Universitaria.

Perrenoud, Philippe

1998 «¿A dónde van las pedagogías diferenciadas? Hacia la individualización del currículo y de los itinerarios formativos», en *Educación*, n° 22-23, Barcelona, Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona, pp. 11-34.

Pinkasz, Daniel

1989 *La formación pedagógica de los profesores de enseñanza media argentinos*, Buenos Aires, Flacso-Conicet.

Senet, Rodolfo

1918 *Pedagogía*, Buenos Aires, Cabaut y Cía.

Simons, Maarten y Masschelein, Jan

2014 *Defensa de la Escuela. Una cuestión pública*, Buenos Aires, Miño y Dávila.

Simons, Maarten; Masschelein, Jan y Larrosa, Jorge (eds.)

2011 *Jacques Rancière, la educación pública y la domesticación de la democracia*, Buenos Aires, Miño y Dávila.

Sloterdijk, Peter

2012 *Has de cambiar tu vida. Sobre antropotécnica*, Valencia, Pre-textos.

Vergara, Carlos N.

2012 *Pedagogía y Revolución. Escritos escogidos*, presentación de Flavia Terigi y Nicolás Arata, La Plata, UNIPE: Editorial Universitaria.

Plan de reformas
a la enseñanza
secundaria
y otros escritos

Nota a la edición de 2017

Este volumen reproduce íntegramente las ediciones originales de tres libros publicados por Ernesto Nelson: *Plan de reformas a la enseñanza secundaria. En sus fines, su organización y su función social*, publicado en 1915 por La Casa de los Maestros de A. Mentruyt, *Nuestros males universitarios. La universidad en la cultura, la sociedad y la moral*, publicado en 1919 por El Ateneo, y *Algunos puntos básicos para la reforma de la enseñanza media*, publicado por la librería y editorial «La Facultad», de Bernabé y Cía. en 1940. No se conocen ediciones posteriores de ninguno de estos textos.

Para unificar el estilo de presentación, se reformularon los índices y algunos criterios tipográficos. Solo excepcionalmente se intervino sobre algún fragmento que presentaba problemas para su comprensión, ya fuera por la utilización de acepciones hoy en desuso que generaban confusión, o bien porque contenía contradicciones internas evidentes.

Las notas a pie de página que aparecen numeradas corresponden a las de las ediciones originales y fueron realizadas por el propio Nelson. Las notas que se incorporaron en esta edición de 2017 aparecen marcadas con asteriscos y la leyenda [N. de E.].

Plan de reformas
a la enseñanza
secundaria
En sus fines, su organización
y su función social

Estudio sometido a la consideración
del señor ministro de Justicia e
Instrucción Pública, Dr. Tomás R. Cullen

Carta al ministro de Justicia e Instrucción Pública

Buenos Aires, enero 9 de 1915

A S.E. el señor ministro de Justicia e Instrucción Pública,
doctor Tomás R. Cullen:

Un concepto bastante generalizado en el país atribuye a nuestra enseñanza secundaria defectos acumulados. No es un misterio que su organización es deficiente, que no responde a los principios proclamados por los educadores ni a las condiciones a las que, según el común sentir, tendría que ajustarse la preparación de los jóvenes que deben afrontar las exigencias de la vida. La función social de los colegios secundarios es escasa en efecto, si se considera que ellos son los únicos órganos con que contamos para continuar la obra de cultura general que realiza la escuela primaria.

El enlace de la enseñanza secundaria con respecto a la que le precede y la que le sigue, reclama también una seria revisión. Es público y notorio que la tolerancia con que el colegio admite a los niños al ingreso ha comprometido la existencia y buen funcionamiento de los dos últimos años de enseñanza primaria, al paso que la estrechísima vinculación, por no decir servidumbre, que ha mantenido el colegio con la universidad, ha impuesto en la enseñanza secundaria conceptos y tendencias que vienen estrechando el radio de su eficacia social.

Tanto el aspecto académico como el social y el administrativo de la enseñanza secundaria revelan los defectos internos de los que esta adolece. Ello explica que hasta el presente ninguna administración haya omitido esfuerzos por remediar sus visibles males. Se ha achacado esta actividad reformista a un prurito de innovación que, si en realidad existiera, se mostraría igualmente en todos los ramos de la enseñanza pública, cuando es bien notorio que la primaria, la superior y hasta la normal no han participado de las extraordinarias vicisitudes que han hecho presa de la enseñanza preparatoria, lo cual prueba que la opinión pública está plenamente advertida de la presencia de deficiencias graves en el seno de ese organismo y que, poniendo el oído a ese clamor, todos los funcionarios han procurado satisfacerlo.

Es lo cierto, señor Ministro, que cada una de las reformas de las que ha sido objeto la enseñanza secundaria ha dejado su rastro en las reglamentaciones

sucesivas, acabando por convertirse la legislación pertinente en un conglomerado inorgánico. Sospechando, por eso, que la intervención reformadora hubiese tendido, en gran número de casos, a corregir los síntomas del mal sin atacar sus causas verdaderas, determiné aplicarme, apenas fui honrado con el cargo de inspector general de Enseñanza Secundaria y Especial, al estudio de este problema, absteniéndome de proponer a V.E. o a su antecesor en el ministerio reformas parciales que, aunque reclamadas muchas de ellas por las circunstancias, habrían agravado todavía más las dificultades presentes y futuras. Procuré encontrar lo que pudiera constituir la falla central. Creo haberla hallado, pero considerando que estos hallazgos no tienen valor alguno si se les mantiene en el terreno abstracto de la especulación, me he aplicado con empeño a exponer en todas sus fases el nuevo punto de vista, siguiéndolo hasta sus últimas consecuencias prácticas; y me cabe la satisfacción de haber dado en este trabajo contextura orgánica a un sistema más evolucionado de enseñanza secundaria que satisface las más avanzadas aspiraciones de la pedagogía y que responde a los anhelos comúnmente expresados por la opinión pública de nuestro país, los cuales han cambiado considerablemente desde el día en que el general Mitre enriqueciera nuestro aparato educacional con el órgano de la enseñanza preparatoria que le faltaba, pero que hoy es necesario adaptar, mediante una revisión de su mecanismo, a las nuevas aspiraciones de la sociedad.

He querido también mostrar que nuestro sistema de organización educacional, aunque defectuoso, es un sistema al fin, con todos sus aparatos dispuestos para una acción concurrente; y estoy convencido de que sin desmontar ese mecanismo será imposible llevar a término una reforma realmente orgánica. He aquí una nueva consideración que me ha aconsejado no comprometer el funcionamiento del sistema actual proyectando reformas parciales, por visible que apareciera su conveniencia.

Sin pretender haber llegado a la verdad, creo que cualquiera sea la causa del mal presente, ella yace muy adentro en el sistema. Será por esta razón que aunque el juicio público concurre con unanimidad a señalar los efectos de las deficiencias educacionales, no todos coinciden en la apreciación de las causas ni en los medios de extirparlas. Y, sin embargo, para llevar a cabo una reforma orgánica de nuestra enseñanza secundaria, me parece que es de primordial importancia ponernos previamente de acuerdo en ese punto, del que debe arrancar todo esfuerzo consciente, si no deseamos prolongar el presente malestar, que en gran parte proviene de lo heterogéneo de los conceptos que se han emitido sobre las causas del problema y la correlativa incertidumbre sobre la eficacia de los remedios propuestos.

Si este estudio, con el que deseo contribuir al comentario público, lograrse promover el debate de esta cuestión, no solo en un terreno puramente educacional, sino además sociológico y hasta político, creo que mi labor no habrá sido inútil. Y si la discusión de estos asuntos llegara a condensarse en un criterio común, la solución definitiva no tardaría en llegar, como ocurre siempre que un concepto definido se encarna en la mente de todos.

Me apresuro a elevar a V.E. este informe, sabiendo cuán grande es el deseo, siempre reiterado por V.E., de aportar el mayor número de elementos a la solución de este problema que tanto preocupa a V.E. y en cuyo estudio, por otra parte,

debe tener intervención tan principal el Honorable Congreso de la Nación con la discusión de la ley orgánica de la enseñanza secundaria que el país aguarda y que habrá de servir de instrumento educacional por los próximos treinta o cuarenta años.

Saludo al señor Ministro con mi más distinguida consideración.

ERNESTO NELSON

Juan M. Jordán (h.), secretario.

La enseñanza secundaria desde el punto de vista académico

PARA APRECIAR EL ESTADO EN QUE SE HALLA la enseñanza secundaria en el país, conviene considerar ante todo cuál es la función que en realidad desempeñan estos institutos entre nosotros. Este punto sugiere desde luego dos cuestiones:

- a) Cuál es actualmente la misión del colegio secundario en la sociedad argentina.
- b) Cuál es la función que le corresponde de acuerdo con las necesidades de nuestro medio ambiente.

FUNCIÓN ACTUAL DE LOS COLEGIOS NACIONALES

Desde luego todo el mundo conviene en que la función principal del colegio secundario es la docente. El colegio, según el consenso universal, es un instituto que instruye y educa. Debemos, pues, examinar ante todo esta función docente del colegio desde el doble punto de vista de la *instrucción* que imparte y de la *educación* que confiere.

El camino lógico para analizar el grado de eficiencia docente que tiene el colegio secundario será estudiar los efectos de su acción sobre el individuo que frecuenta esos establecimientos desde cada uno de los puntos de vista mencionados; pero antes de considerar estos efectos en el *individuo* aislado no está de más examinar previamente en qué proporción la *masa social* recibe la influencia del colegio.

Con la estadística en la mano podemos afirmar que cada año 5.000 niños se inscriben en los colegios nacionales de la república, sean oficiales o particulares. Pero de esos 5.000 niños, solo unos 1.400 alcanzarán la meta ansiada del bachillerato. De modo, pues, que en el transcurso de una promoción completa la acción docente se esteriliza en 3.600 niños, número que, como se ve, es casi tres veces mayor que el de los que aprovechan el beneficio íntegro del colegio secundario. Tal desperdicio de esfuerzos es realmente estupendo y representa una dilapidación correspondiente de recursos. El costo anual de cada inscripto es de \$580, de manera que el esfuerzo malogrado del colegio significa una pérdida efectiva de más de dos millones de pesos al año.

Un desgranamiento tan considerable se justificaría hasta cierto punto si el colegio nacional fuera exclusivamente preparatorio de las universidades, y fuese, por lo tanto, indispensable dar a los candidatos a estudios profesionales un bagaje de conocimientos específicos. Pero ni la Constitución, ni las leyes o decretos atribuyen a los colegios nacionales esta función preuniversitaria. Está en la conciencia del país que la instrucción impartida en estos establecimientos debe ser de carácter general.

A la luz de estas consideraciones, el excesivo desgranamiento que se produce en los colegios nacionales representa el fracaso de sus propios fines, pues nadie sería osado de afirmar en presencia de esas estadísticas que el colegio nacional llena en la sociedad argentina la misión de cultivar la mente de todos los jóvenes que llaman a sus puertas. Y eso que, dada nuestra organización educacional, la enseñanza secundaria viene a constituir la *única oportunidad* ofrecida a la cultura general del niño que abandona la escuela primaria.

El examen somero de esta primera cuestión que nos sale al paso pone en relieve, pues, una grave deficiencia que no encuentra atenuante en argumento alguno. Si, pues, el colegio nacional es un instituto al que solo atañe impartir una educación general, ¿cómo podría justificarse la exclusión que hace de los más en beneficio del menor número, sin dar por tácitamente sentado al mismo tiempo que el 72% de la población argentina es reacia a la educación o incapaz de recibirla?

He aquí, pues, nuestra primera tesis cuyas conclusiones habremos de utilizar más adelante: *un instituto de educación general que no logra educar sino a la minoría de la masa estudiantil que lo frecuenta evidencia, por ello mismo, defectos graves que comprometen la función específica a que está llamado.*

Se dirá que los 3.600 niños eliminados del colegio algo recibieron de este en su paso por las aulas, de modo que la acción docente no fue completamente estéril. Pero la verdad es que el elemento desechado del colegio es elemento perdido desde el punto de vista de la cultura. El colegio no le dio conocimientos de utilidad práctica y sí solo un principio de cultura preuniversitaria.

Tales víctimas recibieron, pues, un papel moneda que solo puede ser convertido a la puerta de la universidad, pero que fuera de allí no tiene valor intrínseco alguno; los mal digeridos teoremas de aritmética no llevan al más modesto destino en un escritorio; la intrincada gramática no tiene siquiera la virtud de purgar de la inaudita falta de ortografía, que es corriente entre los jóvenes; el nebuloso recuerdo de los nombres de sierras, macizos y ríos no habilita para ocupar la plaza peor rentada, cuyo desempeño suponga un conocimiento inteligente de nuestro país ni de cualquier otro; el zarandeado verbo *avoir* no basta para optar a un puesto que exija el conocimiento más elemental del francés; y otro tanto ocurre con el dibujo de los yesos, la historia de las fechas y la botánica de las interminables nomenclaturas. En una palabra el ex-estudiante no ha recibido conocimientos que puedan traducirse en saber específico inmediatamente utilizable.

Pero este es asunto que corresponde al estudio de la acción del colegio sobre la cultura del individuo considerado aisladamente y por tanto es punto que será tratado en párrafo aparte.

Veamos ahora cuál es el efecto de la educación impartida por el colegio secundario sobre el alumno que pasó con éxito por sus aulas. En este caso la efi-

ciencia del colegio debe considerarse, según hemos señalado ya, desde los dos puntos de vista correspondientes a la doble función que un instituto de enseñanza debe teóricamente llenar: de su papel en la instrucción sobre nociones específicas y de su misión como educador de las capacidades individuales.

¿Hasta qué punto el colegio instruye al individuo?

Este aspecto de la acción docente es el que han preferido para sus críticas todos los reformadores de la educación. Es también el que con más evidencia exhibe la falla cardinal de la enseñanza, de tal modo entendida que, según lo explicaremos más tarde, no tiene otro camino que ser una mera preparación para el examen; preparación superficial, por otra parte, a base de informaciones de segunda mano y a las cuales la personalidad del niño está absolutamente ajena. No es el caso de asombrarse, por consecuencia, de que cuando el joven quiere hacer el arqueo de su saber positivo poco encuentre en los recuerdos –si le quedan– de la abstrusa gramática, droga fofo que tal vez se le obligó a ingerir sin por eso inmunizarle contra el contagio de la jerga callejera: bien poco ha de quedar a veces, una vez descartada también la estupefaciente geografía fundada, es casi seguro, en la nomenclatura de ríos y montañas; el tedioso aprendizaje de los idiomas, que por lo general fue una especie de rueda del tormento que mantuvo en el mismo sitio al desgraciado que se debatía en su interior, aunque le diera la ilusión de que al subir mil veces la escala de verbos y declinaciones avanzaba en su inútil tarea; la historia, estudio que nueve veces sobre diez solo fue un ejercicio mnemónico, por lo cual no quedaron de su trato sino unas cuantas hilachas adheridas al recuerdo; y las matemáticas, tres cuartas partes de cuya enseñanza no encontró acaso ni la oportunidad de recordarse siquiera. ¿Y qué decir de la botánica, de la zoología, la física y la química que es posible se aprendieron sin que el alumno observara, dedujera y descubriera, sino para que este supiera repetir descripciones y nombres o formular verbalmente leyes y principios que bien puede no comprender quien los enuncia? ¿Qué del estudio de la literatura, reducido al trabajo de buscar, en las parvas magníficas en que los genios literarios amontonaron sus cosechas, la paja de las palabras y de las formas, no para que el niño las haga suyas y vista con ellas sus propias ideas, sino para nombrarlas tan solo, definir las y clasificarlas en un examen?

Esta instrucción para el examen exhibe en el examen mismo su propia pobreza. En cualquier parte del mundo en que ese acto sirve de piedra de toque, de medida, en suma, de la educación, el espectáculo es necesariamente desolador para quien lo contempla sustrayéndose a la presión de la rutina: centenares de jóvenes desfilan tratando de encubrir, como mejor pueden, su irremediable ignorancia; la ignorancia del que formula una verdad que no es suya; la ignorancia propia del que no ha discurrido ni ha dudado; del que no ha descubierto lo que sabe y que tiembla ante la posibilidad de que su saber ajeno se ponga a prueba.

Desola ver pasar millares de niños entre los cuales no hay uno solo que lleve consigo su verdad, su verdad suya, ni siquiera su error, su error suyo. Querríamos que alguno supiera afrontar la prueba del examen con la serenidad de quien se

prepara a mostrar cómo se camina, cómo se respira, cómo se habla. Comprendemos que hay algo de terriblemente artificial, algo de cruel en este proceso que convierte en suplicio el supremo ejercicio de la inteligencia.

¿Hasta qué punto el colegio educa al individuo?

Ahora bien, ya que en la instrucción impartida la cosecha de saber positivo es en realidad tan exigua, ¿derivará la importancia del colegio de la educación con que inviste y del trato que promueve con las cuestiones intelectuales, desarrollando, de paso, entre los educandos, el buen sentido, la originalidad, la previsión, la cordura? Así debiera ser, pero ¡cuántas veces tenemos ocasión de preguntarnos si, por el contrario, el trato con los textos y las opiniones ajenas no atrofia en realidad el juicio de los jóvenes!; si no aja su interés por las grandes cosas del mundo, haciendo que en adelante le repugne todo lo que trascienda a escuela; si no ciega la fuente de la iniciativa bajo la constante presión de la autoridad y el dogmatismo. En cambio ¡cuántas veces nos hemos tropezado con gentes humildes, incultas, a quienes atrae el misterio inherente a las cosas, gentes que dan a la verdad su debido precio, pues viven en un mundo de aplicaciones inmediatas!; que aunque son ignorantes, mantienen fresco el entusiasmo por el saber, pues adivinan que la posesión de la verdad puede disminuir el impuesto con que la naturaleza grava la ignorancia; gentes que piensan con originalidad pues no sienten las trabas de los dogmas y de los textos; que juzgan con cordura porque siempre se dejaron enseñar por los hechos y no por las especulaciones; gentes, en suma, de quienes podríamos decir: ellos han tenido la mejor escuela, la de la vida. ¡Lástima grande que no pasan por ella todos los adolescentes que entran a la vida!

Creo, pues, que podemos avanzar en nuestras afirmaciones y sentar las siguientes conclusiones:

Que la servidumbre tradicional del colegio respecto de la universidad señala al primero la misión de inculcar en el alumno cierta suma de conocimientos que se consideran indispensables.

Que los procedimientos de enseñanza habituales en el colegio nacional concurren al propósito final de preparar al alumno para la prueba verbal del examen en la que se ha de constatar la existencia de los conocimientos que se juzgan necesarios.

Que teniendo el colegio por único fin la comunicación de cierta suma de conocimientos al alumno, antepone esta obligación a la de ofrecerle la oportunidad de ejercitar su juicio o de investigar y descubrir por sí mismo.

Que los conocimientos adquiridos por el alumno, no siendo producto de su propia actividad y de su aplicación sobre cosas y fenómenos, no son durables ni se incorporan a su espíritu en calidad de convicciones propias.

Que recibiendo el alumno las verdades de la ciencia por comunicación directa de los maestros o de los libros, su mente se habitúa a seguir la norma que le fija la autoridad de los unos o de los otros.

El colegio secundario y la democracia

¿Existe un problema argentino a cuya solución han de concurrir los problemas parciales de la educación? En otros términos: ¿hay una alta conveniencia en la sociedad argentina que imponga una orientación determinada a nuestra educación pública? Sí la hay: es el problema de nuestra democracia misma.

Hemos recibido, en efecto, de nuestros antepasados, la simiente de una planta que no prospera sino en suelo hondamente preparado; que no arraiga si las masas populares no están empapadas del verdadero concepto de la libertad.

La democracia es en realidad el gobierno del individuo: él es, en definitiva, el protagonista de la historia. Prepararlo para su desempeño es nuestra cardinal misión. Con lamentable frecuencia, sin embargo, cuando se sienta esta premisa en la que todo el mundo está de acuerdo, deducimos de ella la necesidad de cultivar la mente de nuestro ciudadano mediante la ciencia del libro. No han de negarse, por cierto, las ventajas que tiene para la democracia el contar con ciudadanos instruidos; pero ante todo un país democrático debe contar con ciudadanos, esto es, con personas capaces de determinarse, de juzgar rectamente, de tener confianza en sus propias opiniones y fuerza de alma para sustentarlas. Ahora bien, esta educación no depende por cierto de los conocimientos que el hombre posea sino de la clase de ambiente en que haya vivido, es decir de que ese ambiente haya ofrecido oportunidades al ejercicio continuado del propio juicio, a la gimnasia, en suma, de las facultades del espíritu y de las que hacen de cada hombre un ser distinto de los demás.

En nuestro país la vida del hombre –y sobre todo cuando es niño– transcurre en forma poco conducente a las aspiraciones de la democracia. La vida del niño, en efecto, se desarrolla entre nosotros en el hogar, la escuela y el colegio en una casi perpetua negación de su libertad, de represión de su personalidad moral, intelectual y volitiva, el régimen menos propicio para instalar el concepto de la dignidad del individuo, que es base de la democracia social, sin la cual no se concibe la democracia política. Esta última, basada como se halla en el respeto a los derechos del individuo, no podrá llegar a ser una verdad si en todas las circunstancias de su vida el hombre no siente dignificado lo que constituye su personalidad, si no siente estimulado el ejercicio de todo lo que es suyo, si no se le ha puesto, en suma, en posesión de sí mismo.

Nuestro problema capital es el de integrar nuestra democracia cuando los hombres son todavía niños. Para ello debemos hacer de la vida del niño una vida de acción y de expresión, no de reacción y de reflejo. Debemos formar seres autónomos, mediante el continuado ejercicio de sus incipientes facultades.

Las necesidades enumeradas dan todo su sentido a lo que llamo educación cualitativa, esto es, educación de las calidades. De esta educación es exponente precioso el kindergarten, el cual precisamente ha prosperado (mediante una casi completa renovación) en las sociedades democráticas que buscan deliberadamente la clase de educación que para ese régimen político es necesario. Invitar a un niño a que diga si el plomo es más pesado que el hierro no significa precisamente enseñarle que el plomo es más pesado que el hierro sino darle la oportunidad de que él mismo ejercite su juicio y formule una verdad suya. Por eso el kindergarten en la gran democracia americana, depurado de las vaguedades

metafísicas con que lo transmitiera la Alemania de hace un siglo, es así el primer baluarte de la democracia, porque es el gimnasio de la personalidad, la palestra donde el niño ejercita sus capacidades de observar, de comparar, de descubrir, de afirmar, de determinarse.

Con frecuencia nosotros omitimos hacer tan supremo distingo y atribuimos a toda clase de educación esa función liberadora que se ha cantado en todos los tonos. Pero es tiempo que salgamos del error y declaremos con valentía que la educación, lejos de libertar siempre los espíritus, puede a veces esclavizarlos y hacerlos inaptos, por eso mismo, para las nobilísimas labores de la democracia.

Y nuestro ambiente muestra ya los estigmas de la educación. Nuestra adolescencia y nuestra juventud son, pudiera decirse, víctimas de procedimientos que parecen calculados para disciplinar los espíritus en la sumisión a las imposiciones, para invalidar la iniciativa y ahogar toda tendencia original y libre. Nuestros jóvenes llegan a la universidad con una pobreza extrema de medios para discurrir por sí mismos. Pero ¿cómo podría suceder de otro modo? ¿Les ha enseñado acaso la escuela a pensar? ¿Hizo nunca un llamado a las facultades positivas y creadoras? ¿Se les demostró alguna vez al niño que se asignaba cierto valor a su opinión? Por el contrario, siempre se le hizo entender que su deber en las aulas era repetir, no opinar. Los errores del niño fueron siempre desestimados, y jamás los extravíos de una mente activa tuvieron más precio que la mísera verdad prestada. Nunca quizá se sometió a la observación del niño un grupo de hechos para que de ellos dedujera una relación o consecuencia; jamás, tal vez, se le ofreció la oportunidad de dar aplicación a lo aprendido, ni se lo estimuló a confrontar con los hechos los errores de los libros a fin de mantenerlo inmune contra el dogmatismo. Pocas veces su maestro, velando, como debiera, por la salud mental del alumno, se resignó a responder con un generoso «no sé» a sus perpetuas preguntas; por el contrario todos los instructores fueron para el niño inagotables y desconcertantes manantiales de sabiduría, nunca camaradas en la investigación, porque nunca fue la escuela el centro de organización de la ignorancia inteligente. El libro fue exaltado como el símbolo de la liberación espiritual, y la sabiduría recibió exclusivo homenaje, sacrificándose a veces para ello la moral y el bien.

Me ha tocado intervenir como inspector general de enseñanza y como profesor de materias experimentales con jóvenes que cursaban los últimos años de la enseñanza secundaria, y al ponerse en práctica con ellos los métodos modernos fundados en la investigación personal, he sido testigo de la desconsoladora vacilación con que acogían cada fenómeno que demandara un juicio propio. Niños y jóvenes se sienten literalmente perdidos cuando se les exige que formulen un juicio sin repetir lo que acerca del asunto haya dicho una autoridad, cualquiera que sea: el profesor, el libro o, a falta de este, un alumno más aventajado. No llegan a convencerse de que el resultado de una investigación de buena fe pueda, aun siendo erróneo, valer mil veces más que el resultado exacto obtenido mediante la copia o la repetición memorística. Y así, si en el curso de una investigación la mayoría de los alumnos obtiene un resultado cualquiera, es casi seguro que los demás, a quienes no mueve otro aliciente que el de *acertar* con el resultado, habrán de detenerse en su trabajo y recomenzar el proceso al revés, partiendo del resultado que creen conocer para llegar a las premisas.

¿Cómo habremos de formar hombres libres, ponderados, ecuanímenes, tolerantes, justicieros, si los educamos en la constante represión de las manifestaciones de su personalidad, haciéndolos víctimas del capricho, de la injusticia o de la fuerza? ¿Cómo habremos de formar hombres libres, de espíritu crítico y de juicio ejercitado, hombres originales y de iniciativa, si de niños jamás los habituamos a aplicar su criterio sobre las cosas y si por el contrario los hemos disciplinado para la aceptación ciega de las ideas ajenas?

El problema de nuestra educación se formula con el vocabulario del sociólogo y no con el del pedagogo. No porque el punto de vista de la pedagogía no pudiera abrazar, llegado el caso, este mismo panorama; sino porque la pedagogía ha nacido en otro ambiente donde la necesidad de formar hombres capaces de dirigirse a sí mismos –como condición para poder dirigir a los demás– es menos visible. En los países viejos, en efecto, la estratificación de las clases asegura el equilibrio social por vía casi mecánica, y las responsabilidades de la educación solo alcanzan a la necesidad de formar una «clase dirigente», por un lado, y a inculcar en el grueso pueblo los conocimientos rudimentales. Lejos de ellos, pues, el problema de hacer pueblos libres a base de hombres intelectual y moralmente emancipados. Y aún cuando supusiéramos considerablemente reducidas las obligaciones de nuestra educación, limitándolas a la preparación de esa clase de dirigentes, debemos convenir en que las responsabilidades de los institutos de enseñanza quedan desde luego disminuidas en el Viejo Mundo, si se considera que allí gobernar es conservar, mientras que entre nosotros gobernar es mejorar y crear, programa que demanda una educación de la aptitud más que una educación del saber.

¿Por qué el colegio no instruye ni educa suficientemente?

La imputación hecha a un instituto docente, de acuerdo con la cual este no realizaría ninguno de los dos aspectos de la docencia, es demasiado grave para que no incite a descubrir la causa del mal. Este, por otra parte, no ha dejado de ser señalado en todo tiempo y en todos los países. Suponiendo, con cierta lógica aparente, que los defectos de la enseñanza deben buscarse en la actividad misma, los han atribuido a deficiencias en el profesorado y a una ineptitud por parte suya para usar los métodos más conducentes a la perfecta docencia. Constantemente se escriben libros que predicán una pedagogía racional, que abogan por la liberación de la inteligencia y por el ejercicio de la actividad propia del espíritu del educando. Este concepto se ensalza desde todas las tribunas y las autoridades exhortan a los maestros y profesores a usar en sus cátedras procedimientos más racionales.

¿Cuál es, pues, la causa de que la enseñanza no mejore y que hasta cierto punto se agrave en la mayor parte de las naciones civilizadas el malestar educacional que ha llegado a recibir el nombre de crisis de la educación? Yo he meditado considerablemente sobre este punto porque siempre me resistía a creer que la razón de este fenómeno estuviera en la incapacidad del profesorado o en una excesiva tendencia a la rutina de que adoleciera. Por el contrario, siempre encontré profesores ansiosos por incorporar a sus tareas docentes sus más nobles esfuerzos. Nuestro profesorado secundario constituye, en efecto, un distinguidísimo cuerpo de hombres cultos y avisados. Por lo vario de sus ocupaciones, lo diverso de sus

orígenes, no puede ser por cierto tildado de adocenado ni acusado de llevar ese sello que da a veces una profesión exclusiva que acaba por rutinizar a los individuos. Hombres de mundo en su mayoría, tienen los ojos abiertos sobre la realidad de la vida y son por eso mismo acaso los que primero perciben que hay algo de enfermizo en nuestro organismo educacional. Nuestro profesorado es liberal en estas materias y lo es casi por dolorosa reacción natural. Acude con entusiasmo y avidez a escuchar la palabra de los reformadores más radicales; se informa con presteza acerca de los métodos docentes más nuevos y aspira a aplicarlos.

Y, sin embargo, esos mismos espíritus son los que dan a la enseñanza, en definitiva, un sello tan pronunciado de ineficacia...

Las consideraciones arriba expresadas me hicieron presumir que el mal no radicaba en el profesorado y que por lo tanto debía encontrarse en los sistemas de los que el profesorado es solo un rodaje. Cuando hombres inteligentes y aptos producen una acción colectiva deficiente, es casi seguro que sus faltas son imputables a los sistemas dentro de los cuales se mueven. En un sistema defectuoso, el profesor bueno, si existe, es necesariamente una excepción y está fatalmente condenado a aminorar gradualmente su eficiencia; por el contrario, dentro de los sistemas perfectos, el mal profesor es necesariamente una anomalía, y si existe, puede asegurarse que se halla indefectiblemente destinado a su mejora progresiva. Debemos, pues, hallarnos en presencia de un sistema defectuoso que choca, sin que lo advirtamos, con nuestros anhelos.

Así, creo haber descubierto que el mal de nuestra enseñanza no reside en el mecanismo educacional del que es parte el profesor, sino en los rodajes centrales que se hallan fuera de su alcance y que pertenecen al dominio del Estado. Creo más: estoy convencido, y lo declaro en el deseo de contribuir al adelanto educacional del país, que si los institutos no son más eficientes en la instrucción que imparten y en la educación que pudieran promover, ello se debe a que la acción misma del Estado —manifestada por los conceptos educacionales en que basa el mecanismo administrativo de la educación— son los primeros en impedirlo.

Al señalar como defectuosos los procedimientos del Estado me coloqué en el plano superior donde se discuten cuestiones doctrinarias ajenas a todo particularismo. Todas las naciones de la tierra sufren, en efecto, de un malestar educacional que hace su presa preferida en la enseñanza secundaria y que ha promovido encuestas y debates, habiendo además enriquecido la literatura educacional con libros y opúsculos de propaganda reformista. La universalidad del mal que voy a señalar excluye, pues, la posibilidad de hacer inculpaciones que no puedan aplicarse a todos los países del mundo. Este estudio será pues de orden filosófico y las inculpaciones de las que se hace blanco al Estado son en definitiva atribuibles a la conocida ley de evolución social que hace posible *la supervivencia en las instituciones de ciertos conceptos arcaicos ya desaparecidos del espíritu de los hombres considerados individualmente*.

Obsérvese en efecto esta anomalía: mientras todos los educacionistas del mundo repudian el dogmatismo; mientras desde los más autorizados reformadores de la educación en la antigüedad se proclaman las ventajas de la actividad psíquica del niño sobre las que pueda reportarle el saber vacío; mientras con Spencer se acepta que el conocimiento debe ser producto espontáneo de la actividad del niño; mientras, en suma, es ya una verdad inconcusa que lo más

importante es la *actividad educacional* y no el *conocimiento inerte*; mientras todo esto ha pasado, decíamos, al dominio de las convicciones de los hombres tomados individualmente, *en cambio los conceptos educativos de los que son expresión los sistemas de organización de la instrucción pública oficial continúan asignando toda su pretendida importancia a los conocimientos atesorados, que se toman como unidad y medida de la educación, en vez de hacer de la actividad y solo de ella el propósito cardinal de toda casa de enseñanza.*

Al realizar el Estado la organización exterior de las actividades públicas referentes a la enseñanza ha consagrado principios higiénicos que atañen a la salud del cuerpo del niño, dándole expresión en la construcción especial de los edificios, en la confección de los horarios, en la organización del juego, en la aceptación de la copa de leche, etc. Pero ese mismo Estado no ha dado consagración todavía al principio de higiene mental en cuya virtud «vale más formar una buena cabeza que hacer una cabeza llena». En efecto, ¿qué resorte de la administración educacional, qué disposición de reglamento, qué prácticas educativas se inspiran en el deseo de sancionar el hecho, hoy de universal aceptación, de que el ejercicio de la observación y del juicio es inmensamente superior a la mera asimilación de conocimientos? Se dirá que para eso precisamente, es decir para que el alumno use su juicio y comprenda lo que se le enseñe, el Estado gasta ingentes sumas en los laboratorios y exhorta a los maestros a usarlos. Pero ¿acaso satisface al Estado la mera ejercitación educacional que los materiales mencionados hacen posible? Por el contrario, las labores a las que incita y cuya práctica recomienda no son sino un medio, el medio más racional si se quiere, de dotar al alumno de los consabidos conocimientos. Y por cierto que el procedimiento de control que usa el Estado para constatar la existencia de esos conocimientos en la mente del niño, estando basados en la expresión verbal, no permiten por eso mismo distinguir entre el alumno que aprendió gracias al trabajo propio de investigación del que solo absorbió, acaso sin entenderlo, lo que los libros le dijeron. Claro está que los funcionarios del Estado, enterados como se hallan de las ideas dominantes en los tiempos que corren, no dejan de exhortar y hasta de conminar al magisterio hacia la enseñanza objetiva; pero apenas si nos percatamos de que la maquinaria administrativo-educativa no corrobora estos nobles anhelos. Los conceptos del Estado que tienen expresión en los veredictos del examen y de los que queda constancia oficial e inapelable en las listas de promoción, son muy diferentes de los conceptos que personalmente sustentan acaso los mismos que encarnan y representan al Estado en ese instante. El más radical de los educadores puesto en el caso de juzgar a dos alumnos, de los cuales uno repite las expresiones de un texto sin comprender lo que dice, mientras el otro comprende sin lograr expresarse, se vería en aprietos para administrar justicia. *Es que si para el juicio de los hombres la educación es una aptitud, para los Estados sigue siendo todavía la capacidad de repetir las fórmulas del saber.*

Para que eso no ocurriese debería el Estado desmontar la vieja máquina, herencia que hemos recibido de los siglos en que la erudición vacía era mirada como signo y exponente de la educación. La crisis de la enseñanza secundaria, aquí y en cualquier otro país de los muchos que la sufren, reside en que el Estado no ha modernizado su instrumental y no ha tomado, en suma, la intervención que le tocaría para organizar un verdadero *programa de educación*. No ha formulado y

menos impuesto a sus adolescentes un *proceso educativo* cuyos fines estén en consonancia con las convicciones y las aspiraciones universales. Tan solo mantiene montada la vieja máquina para inculcar conocimientos y contralorearlos luego mediante una prueba verbal. Así, fundamentalmente, los procedimientos del Estado o, mejor dicho, el criterio del que ellos son exponente, no se diferencian nada de lo que fueron hace dos siglos. Es decir que mientras los hombres hace tiempo han perdido su fe en la importancia de la erudición abstracta, dejando de mirar los conocimientos como signo y medida de la educación, todos los Estados, en mayor o menor grado, continúan considerando a aquellos como exponentes fieles de esta, y en torno de tal supuesto giran sus mecanismos, anulando entre sus rodajes al maestro de verdad, imposibilitando casi el ejercicio de la verdadera docencia y manteniendo al niño alejado de la oportunidad de educarse, en vista de la exigencia que le impone de recordar las fórmulas muertas del saber.

Concepto central de la educación oficial

Si bien se mira, todo sistema educacional oficial reposa sobre el supuesto de que es preciso inculcar al niño un cierto número de *conocimientos o nociones*. No hay cosa tan familiar al que enseña y al que aprende como el sobreentendido de que el *conocimiento* es lo fundamental en la educación y de que para decirse educado debe el niño poseer cierta suma de *informaciones*. Virtual o explícitamente, en cada explicación de un profesor, en cada pregunta de un examinador, en cada apunte que tome un alumno, en cada línea de un programa, en cada párrafo de un texto, hay un *dato* que se supone de importancia en la educación. En nuestro sistema actual de enseñanza, los conocimientos son como los ladrillos del edificio; de aquí que el vasto programa que comprende la cultura del hombre moderno esté hecha principalmente de informaciones.

Es por los conocimientos que se tasa o aprecia la educación recibida. Por eso, el control o la medida de la educación oficial se hace indagando qué informaciones cuantitativas tiene el alumno sobre cada asignatura. Las lecciones y exámenes no son otra cosa que un censo parcial o total de los conocimientos brutos y no se encaminan por cierto a medir la capacidad psíquica desarrollada por el proceso educativo. Por eso nuestras interrogaciones son siempre de orden informativo: ¿quién era Fulano? ¿Cuándo sucedió aquello? ¿Cuántos habitantes hay en tal parte? ¿Qué nombre tiene tal río? ¿Cómo se obtiene tal cuerpo químico? ¿Cuál es la ley de Mariotte? Aun lo que a más justo título es producto genuino del raciocinio, y que por eso pudiera servir de precioso elemento educativo, se reclama con fórmulas muertas, que poco da sean solo a medias comprendidas, con tal de que el alumno sepa expresarlas: ¿a qué se debe la formación de los volcanes? ¿Cómo se demuestra que A es igual a B? ¿Por qué se produjo la guerra tal? ¿Por qué no tenía razón el rey Cual en sus aspiraciones? A estas cuestiones el alumno debe responder no con los resultados de su propio juicio aplicado a los problemas que se tratan para obtener una solución propia, sino con raciocinios ajenos que han penetrado en su intelecto por una puerta falsa...

Digamos aquí de paso que si el proceso educativo fuese para el Estado lo principal y la erudición lo secundario, la lógica aconsejaría que se midiese la capacidad

desarrollada en forma parecida a la que empleara aquel padre de la antigüedad que habiendo confiado a un preceptor el cuidado intelectual de su hijo y deseando apreciar por sí mismo el progreso mental desarrollado, preguntó al niño mientras señalaba una sombra moviéndose en el camino: «¿Dónde está la cometa que proyecta esa sombra?». Ese padre hacía el examen más racional posible, si es que la educación ha de consistir en el uso acertado de las facultades para la dilucidación de un problema complejo, teniendo en cuenta todas las circunstancias que lo condicionan.

Así, si examinamos los rodajes del mecanismo educacional vemos que en él todo gira alrededor de los conocimientos, como en un banco todas las operaciones giran en torno del dinero. Y el instrumental oficial no tiende sino a la conservación del concepto tradicional que el Estado ha hecho suyo. Este instrumental consiste en cuatro elementos: el *plan de estudios* no es otra cosa que el cuadro general de las familias de conocimientos que se suponen necesarios en la educación general del hombre; el *programa* es el catálogo detallado de dichos conocimientos o, como si se dijera, la *lista de las verdades oficiales*; el *libro de texto* es el instrumento impreso que consigna y transmite esos conocimientos; y finalmente el *examen* es el acto en que se toma cuenta al alumno de la expresión de los conocimientos adquiridos.

Hay tal coherencia entre el plan, el programa, el texto y el examen, que la relación entre estos factores define lo que oficialmente se entiende por educación: esta viene a ser la actividad pública que tiene por objeto constatar en los alumnos la capacidad para expresar cierta suma de conocimientos especificados por el Estado en planes y programas oficiales y consignados en textos también oficiales. El Estado solo interviene por ahora en la mera comprobación de que el conocimiento –o a lo sumo su fórmula– ha sido adquirido por el alumno.

Pero en realidad el Estado no *educa*. El profesor que en nuestros establecimientos aspirase a educar alumnos en la observación, el juicio, la comparación, etc., procurando hacer de ellos seres independientes y libres, correría a su perdición como profesor y comprometería la suerte de sus alumnos si estos no se hallaran, llegado el momento del examen, en condición de responder punto por punto a cuestiones que no obstante, según el consenso individual de los mismos que lo examinaron, o no son necesarias en la vida o habrán de olvidarse en breve... Como ya lo hemos observado, entre dos alumnos, uno de los cuales hubiera usado cien veces su observación y su juicio en el laboratorio deduciendo por sí mismo hechos nuevos y por lo tanto *educado* su mente, y otro que solo hubiera aprendido a recitar, sin comprobarlos, los hechos de la física y la química, las palmas del colegio serán para este último si el primero tiene desventura de no saber formular con palabras los conocimientos específicos que se le demanden.

Todo concurre, pues, en el aparato educacional existente, para impedir que el verdadero maestro aparezca y que la escuela se convierta en el centro de actividad proficua que reclaman las condiciones sociales actuales. Todo concurre, por el contrario, para perpetuar procedimientos de enseñanza que por otra parte todo el mundo repudia, inclusive los que se ven obligados a sustentarlos. En efecto, los profesores ansían la oportunidad de enseñar de acuerdo con orientaciones que ellos son los primeros en preconizar; el Estado mismo, como lo hemos visto, no cesa de adquirir laboratorios y de concurrir por todos los medios posibles a la

redención de los métodos de enseñanza; pero no echamos de ver un obstáculo invisible y es que el sistema dentro del cual en realidad nos movemos no presta la menor consagración a las aspiraciones universales.

Peligros de una educación medida por los conocimientos

Ahora bien, si los conocimientos que un niño expresa, no pudieran ser adquiridos sino mediante una actividad anterior que hubiera hecho del alumno un investigador y un descubridor, claro es que no habría inconveniente alguno en considerar el conocimiento como medida y equivalente exacto del trabajo educativo realizado. *Pero el grave peligro estriba, precisamente, en que el conocimiento puede ser adquirido en forma directa y dogmática, burlando todo proceso educativo y, lo que es peor todavía, preparando los futuros estragos del autoritarismo y del servilismo espiritual.*

Por una ley fatal, aunque es más placentero estudiar investigando y descubriendo, es más rápido y más fácil y hasta más económico estudiar por los procedimientos dogmáticos que solo ponen en juego la memoria. Por lo tanto, *si el Estado reclama del niño conocimientos* es evidente que fomentará con ello las actividades clandestinas que concurren a la comunicación dogmática de esos conocimientos, degradando así la función del profesor, del educando y de la escuela.

Precisamente porque el Estado parece poner tan alto precio a la posesión de los conocimientos es que han florecido en la civilización industrias ya colosales que se atribuyen a sí mismas el papel de colaboradoras en la educación del hombre moderno. Entre esas industrias figura en primera línea la de los textos, industria que ha prosperado correlativamente con el auge universal de los programas, concebidos como catálogos de conocimientos oficiales. Por esa misma razón en el mercado intelectual del mundo casi no encuentran sitio otra clase de libros que no pertenezcan al tipo tradicional del «texto»; libros que pudieran merecer este noble nombre a más justo título que los textos, que no son sino recopilaciones de verdades ya hechas; me refiero al libro que condujera el juicio del niño, que lo guiara en la observación propia, que lo pusiera enfrente de fenómenos y cosas reales, como una guía de turista pone al adulto frente a un cuadro, a un monumento, un paisaje; pero que además solicitaran su actividad intelectual en forma tal que el niño pudiera expresar luego sus propios juicios, que la escuela o el colegio recibiera y comentara.

Debido también a que el Estado reclama conocimientos es que ha prosperado la industria, al parecer muy ortodoxa, del material de enseñanza: material que solo sirve para *mostrar*, como puede mostrar una lámina de libro, pero que no fue concebido como instrumento educativo, es decir para que el niño mismo educara su mente en la observación, en la producción de fenómenos de los que pudiera sacar inducciones propias que luego la escuela y el colegio recogieran y comentaran.

Existiendo, pues, tan intensas sollicitaciones al dogmatismo, emanadas de los sistemas mismos de la organización educacional, el país debe congratularse doblemente de todo esfuerzo que el profesorado revele en favor de sistemas más racionales de enseñanza. Estos servidores públicos hacen en realidad una dádiva

de algo que el Estado no les reclama: ¿por qué había el profesor de física de empeñarse en hacer descubrir a sus alumnos un principio científico cualquiera si al Estado solo parece importarle que el examinando sepa formularlo con palabras? ¿Por qué había el químico de llevar a sus alumnos al laboratorio si los programas solo piden conocimientos que pueden adquirirse en los libros y que la memoria puede almacenar durante un tiempo para dejarlos escapar –es la palabra– en el acto del interrogatorio? ¿Por qué había el profesor de historia de suscitar en sus alumnos el espíritu de investigación y empeñarse en que aquellos viviesen la realidad de las épocas estudiadas y se formaran juicios propios acerca de los hombres y de los acontecimientos, si el Estado solo reclama nombres y fechas o juicios y opiniones ajenas? ¿Por qué había de tomarse el profesor de literatura la dura tarea de poner a sus alumnos en presencia de las obras mismas de los autores estudiados para que aquellos ejercitasen su juicio en la compulsión de esos libros, desentrañando pensamientos originales, descubriendo concordancias y analizando el alma de los caracteres y de las épocas, si el Estado solo se satisface con que el alumno recite biografías de dramaturgos y poetas y repita de memoria juicios ajenos sobre obras que no es del caso haya o no leído? En suma, ¿por qué había el profesor de esforzarse en ser un maestro, si el Estado solo le pide que sea un instructor de verdades ya hechas, un distribuidor de las baratijas del saber, un cómplice, en una palabra, del libro y del examen?

Así, pues, los cuatro pilares del armazón educacional en el día, plan, programa, texto y examen, imponen a los establecimientos de educación el rol de meros centros de transmisión de conocimientos verbales, de los que tanto el plan como los programas y los textos son agentes esenciales, *aunque produciendo el doble y nefasto efecto de que los conocimientos no se adquieren y de que el procedimiento al que somete al niño sea atentatorio de los mismos fines de la educación*. Pero este asunto merece párrafo aparte.

La educación cuantitativa y sus estigmas

Ya hemos insinuado, al tratar de las responsabilidades impuestas por la democracia, que la organización de la educación, tal como la tradición nos la ha transmitido, tiende a disminuir la porción acaso más útil de la personalidad humana, aquella donde reside su originalidad y su iniciativa. Ahora veremos cómo toda esa lacra es tan solo imputable a los sistemas de educación cuantitativa, basados en el censo de los conocimientos. Desde que el hombre sufre un proceso, es lógico que muestre en su espíritu la huella de sus efectos. Si la educación ha cuidado de desarrollar su curiosidad y su interés, haciendo siempre un llamado al buen sentido; si le ha dado confianza en sus asertos, claro es que tal proceso debe tener un doble efecto benéfico, el de instruir y educar al individuo, es decir, comunicarle conocimientos y a la vez perfeccionar y aguzar su capacidad; mas si el proceso de una mal llamada educación se lleva a efecto *con el fin primordial de transmitir directamente conocimientos*, manteniendo ajeno a este proceso el ejercicio de la duda, de la curiosidad y de la observación que permite comparar y descubrir, entonces *la educación es una espada de dos filos y sus efectos finales son precisamente opuestos a los que con ella se buscan*. Nosotros sufrimos los estragos de la

educación, de esa educación considerada con justicia como el más alto y supremo ejercicio de las sociedades, y si quisiésemos saber por qué esta admirable raza latina se muestra tímida en sus concepciones, recelosa de innovar, desconfiada de los hombres, parca en concederles el uso de la libertad y de la responsabilidad, insegura de sus propias fuerzas hasta el punto de serle difícil la iniciativa que no se inspire en el ejemplo ajeno, encontraríamos la causa en la acción lenta de esa disciplina de las aulas que paraliza la mente en la contemplación de la verdad dogmática, como el ascetismo paraliza la voluntad en la contemplación de lo absoluto. Si educar es independizar un espíritu de la superstición, en cambio el trato frecuente de los libros y de los maestros suele hacer al hombre presa de una *educación* opuesta, que acaba precisamente en la superstición de la autoridad; si educar es abrir los ojos haciéndoles percibir la relación inteligente entre las causas y los efectos, en cambio la información directa de los textos malogra una y mil veces el proceso fecundo del descubrimiento, y usando de ellos tan solo habremos *educado* para una abyecta pasividad. Educar es, sin duda, ofrecer a la mente un campo abierto para la adquisición de los conocimientos; pero si el saber penetra en la inteligencia por lo que hemos llamado la puerta falsa de la memoria, nos *educa* para evitar el esfuerzo propio en el descubrimiento, pues la misma presencia del saber vacío estorba el juego de la curiosidad, que solo nace de una ignorancia deseosa de fecundarse con el aprendizaje. Educar es adaptar más y más las conquistas de la ciencia a las artes de la vida, en obsequio de la salud y el placer de los hombres; pero el trato con la doctrina abstracta hace perder gradualmente de vista el ministerio humano de la sabiduría y nos *educa* para el ensobrecimiento y la egolatría que aíslan al hombre precisamente de aquellos que más necesitan su auxilio. Educar es infundir el sentimiento del misterio de las cosas, ante cuya magnitud el sabio se siente igualado al ignorante, mostrándose en disposición para abrir su espíritu a la tolerancia por todas las ideas y todos los credos; en cambio, con harta frecuencia los procedimientos de mal calculada emulación *educan* al niño en la admiración de sí mismo, pues lo sustraen al espectáculo de la inmensa tiniebla que lo envuelve para obligarlo a que contemple con pueril vanagloria el estrecho recinto donde luce la mísera candela de su saber. Educar es levantar la dignidad de los hombres e impedir que sobre ellas se ejerzan las violencias de la autocracia; pero la tiranía del maestro dogmático y del libro puede hacer, de hombres políticamente libres, esclavos *educados* para recibir el pensamiento ajeno.

He aquí de qué modo las aberraciones de la educación pueden sofocar las voluntades, extraviando las ideas y sentimientos de una raza. La nuestra es, como lo hemos indicado ya, víctima de procedimientos que parecen calculados para disciplinar los espíritus en la sumisión a las imposiciones para invalidar la iniciativa y ahogar toda tendencia original y libre.

Sostengo, pues, que la función pública de la enseñanza solo se redimirá de sus notorias fallas cuando construya su armazón institucional en perfecta consonancia con las aspiraciones racionalistas que posponen la erudición a la educación; esto es, cuando el Estado haga de la *educación*, vale decir de la actividad proficua del individuo, el programa y la razón de esa rama de la administración pública. Claro está que el conocimiento deberá ser siempre uno de los fines en vista y hasta, si se quiere, el fin supremo. Pero sin olvidar que el grande, el inmenso valor del

conocimiento, aparece cuando no se le procura poseer directamente, cuando brota como producto colateral de la educación del intelecto.

Innecesario será repetir que mi alegato no se encamina tan solo a preconizar nuevos métodos docentes –que los doy por conocidos y que los doy por aplicados en la medida que hoy pueden serlo– sino a *señalar como necesaria la reforma de los procedimientos de administración educacional, que hoy por hoy hacen imposible el ejercicio de aquellos como función primordial de la educación.*

Síntesis del problema y factores de la reforma

Este trabajo no sería completo si no intentara una solución del problema que nos ocupa. Lo dicho hasta aquí basta para que podamos resumir en varios considerandos los hechos que condicionan el problema y los rasgos que correlativamente deberán caracterizar la reforma que se persigue.

Los fundamentos de esta última podrían, pues, enunciarse así:

Considerando que las necesidades de la vida democrática reclaman de los ciudadanos la capacidad para aplicar acertadamente sus facultades, lo cual impone al Estado la necesidad de orientar los procedimientos educacionales en el sentido de proporcionar un ejercicio continuado de las facultades del educando.

Que esta responsabilidad del Estado debe ejercitarse sobre la totalidad de los individuos susceptibles de recibirla, sin exclusiones que redunden en perjuicio de la sociedad misma.

Que la obligación de ejercer esta acción sobre la generalidad no excluye la de adaptar la actividad educacional a las necesidades y aptitudes de cada uno.

Que, por otra parte, las más sanas tendencias educacionales reclaman que los conocimientos se adquieran como resultado del trabajo propio del alumno, mediante la observación, la comparación y el descubrimiento.

Que la servidumbre tradicional del colegio respecto de la universidad, así como la supervivencia de un concepto arcaico de la educación, señalan al colegio la misión de inculcar en el alumno cierta suma de conocimientos que se consideran indispensables en la educación.

Que, efectuando el Estado el censo periódico de los conocimientos exigibles (como control del proceso educativo oficial), los procedimientos de esta enseñanza tienden principalmente a preparar al alumno para las pruebas oficiales en que ha de constatar que el alumno posee las nociones reclamadas por los programas.

Que la necesidad que antecede se antepone forzosamente a la de ofrecer al alumno la oportunidad de ejercitar su juicio o de investigar y descubrir por sí mismo.

Que, apreciando la capacidad de los individuos por el grado en que responden a estos procedimientos de enseñanza, se excluye de sus beneficios a un 72% de sus alumnos.

Que los conocimientos adquiridos por el alumno, no siendo producto de su propia actividad y de su aplicación sobre cosas y fenómenos, no son durables ni se incorporan a su espíritu en calidad de convicciones propias.

Que, recibiendo el alumno las verdades de la ciencia por comunicación directa del maestro o de los libros, su mente se habitúa a seguir la norma que le fijan la autoridad de los unos o de los otros.

Por tanto:

I. ¿Cuál sería la organización que el Estado debe dar a la educación para hacer de la actividad del niño el criterio básico de aquella función del Estado? ¿Qué medios podrían emplearse para que el conocimiento adquirido en forma dogmática no pudiera en caso alguno servir de medida del proceso educativo?

II. ¿Cuál sería en cada ramo de asignaturas el género de actividades que condujeran al alumno a la posesión de los conocimientos como resultado de la actividad propia de su intelecto? ¿Cuál sería, en suma, el contenido de los programas de trabajo para cada asignatura?

III. ¿Cuál sería la manera de organizar el trabajo educativo de modo que cada alumno produzca de acuerdo con sus inclinaciones y en relación con sus capacidades?

IV. ¿Cuál sería el espíritu y el contenido de los textos, encaminados entonces, no ya a transmitir siempre los conocimientos en forma directa, sino en gran parte a guiar al niño en las operaciones que lo llevarán a observar y descubrir por sí mismo?

V. ¿Cuál sería el uso del material de enseñanza?

VI. ¿Cuál sería la misión del profesor?

VII. ¿Cuál sería el concepto de la disciplina?

VIII. ¿Cuál sería el alcance del examen?

IX. ¿A qué principios obedecerían las promociones?

X. ¿Cuál sería la función del colegio en la sociedad y respecto de la universidad?

XI. ¿Cuál sería el plan de estudios correspondiente a la nueva orientación?

EDUCACIÓN CUALITATIVA

I. ¿Cuál sería la organización que el Estado debe dar a la educación para hacer de la actividad del niño el criterio básico de aquella función del Estado? ¿Qué medios podrían emplearse para que el conocimiento adquirido en forma dogmática no pudiera en caso alguno servir de medida del proceso educativo?

Para hacer desaparecer los obstáculos que se oponen a la práctica de los métodos racionales de enseñanza se impone una reforma radical en nuestra educación. Supone esta reforma el resignarnos desde luego a no hacer el arqueo de lo que el niño sabe, sino a *organizar actividades tales que el niño salga de ellas necesariamente mejorado en sus hábitos mentales; actividades de tal modo presentadas y graduadas, que el alumno no pueda menos que adquirir durante su ejercicio una suma considerable de informaciones.*

Así como el contacto de la vida enseña por función natural y espontánea, así también habremos de organizar en cada colegio un *ambiente educativo* en que se concentrarán todos los estímulos posibles de la educación. Partiremos de la

base, proporcionada por las conclusiones más elementales de la psicología, de que el niño normal no puede menos que educarse si se ve rodeado de elementos educativos que llevan en sí mismos el mordiente del interés y de la curiosidad, incitantes a los que responde espontáneamente todo ser normal.

En suma, debemos dar una interpretación cualitativa a la educación, haciendo que la medida de esta sea el trabajo productivo del niño, y abandonar, por tanto, el criterio cuantitativo, al que sirve de medida el conocimiento verbal.

Esta cuestión del trabajo escolar productivo viene agitándose entre aquellos que, como dice Sadoveano, «han palpado la ineficacia del sistema escolar tan difundido, donde el niño recibe su saber del exterior al interior en vez de ser puesto en condiciones de conquistar su ciencia y acrecentarla del interior al exterior». Dice este escritor:

Los conocimientos adquiridos por receptividad no tienen valor, sino en la medida en que pueden entrar en relación con los dones de experiencia personal, para llenar las lagunas inevitables. El trabajo productivo despierta las fuerzas de nuestro organismo, activa todas las fibras de nuestro ser, reanima el coraje, hace florecer la personalidad libre, la vida del espíritu y la alegría de crear; y son estos los caracteres más importantes para la educación. [...]

Este trabajo, para que dé todos sus frutos a la educación, debe dirigir en totalidad los elementos de la voluntad, asegurar más el mundo de las ideas, de la ciencia, del arte al servicio de la humanidad, sobre todo si tiene la ambición de formar también caracteres. El trabajo productivo debe, pues, cambiar el eje mismo de toda educación y sobre todo, la organización de la instrucción.*

Friedrich Regener resume en tres puntos los fines que debe perseguir la enseñanza en la escuela y el colegio para transformarla en trabajo productivo:

1. La escuela debe tener por objeto hacer que la materia a enseñarse penetre en el espíritu, que lo impregne y se le incorpore, en toda la extensión de la palabra.
2. Debe, en todo momento, poner en acción el espíritu de observación del niño y hacer de manera que adquiriera los conocimientos por su propia experiencia.
3. Debe tratar de transformar todo en trabajo personal, en representaciones y creaciones propias del educando.

«Es urgente ensayar el cambio de la pseudoactividad personal del niño en la escuela, en trabajo realmente realizado por este», dice Sadoveano.

* SADOVEANO, I., «El trabajo escolar productivo», en *Archivos de Ciencias de la Educación*, octubre de 1914, p. 81. [N. de E.]

Es necesario partir del niño para volver al niño y las cuestiones que él plantea son desde ese punto de vista excelentes medios, con tal de que dichas cuestiones no sean un simple medio de control vejatorio y vano; debe tener por objeto informarse de lo que posee el niño en cuanto a experiencias, observaciones, tendencias, deseos de analizar; las respuestas obtenidas servirán de punto de partida a nuevas investigaciones y nuevas experiencias. Estos estudios serán hechos con el fin de que las cosas se resuelvan entre los educandos y por ellos mismos, y se impongan al espíritu en su realidad concreta y no por pálidas abstracciones.

La escuela así concebida cambiará de carácter. *De la escuela donde se aprende se pasará, poco a poco, a la escuela donde se trabaja.*

«Meditemos –dice el doctor Georg Kerschensteiner– las palabras de un americano que ha visitado las escuelas superiores de Alemania: “Me parece”, dice, “que los niños de Alemania tienen tanto que estudiar, que no les queda tiempo para pensar”.»

Hacer aprender en los libros cosas que deben ser adquiridas por la experiencia, equivale a hacer aprender un oficio leyendo a los alumnos la descripción de los instrumentos de los que deberán servirse. A la objeción de que el oficio es enseñado a fin de formar artesanos se podrá responder que la ciencia se enseña, no con el objeto de suministrar una suma de abstracciones, sino de indicar la manera de llegar a una ciencia más elevada, la de adquirir el método y el espíritu científico, cosa más importante que la ciencia misma.

El esfuerzo de encaminarse hacia la ciencia es la más alta expresión del trabajo productivo, pues él nos lleva a observar a los hombres y la naturaleza, nos enseña a resolver las dificultades por nosotros mismos, a encarar los fenómenos con objetividad. Y hay que notar que este método científico no puede ser enseñado sino a los que desde la infancia han aprendido a trabajar y a crear por sí mismos.

Comprendiendo la necesidad de plantear en nuevos términos la organización escolar que responda a estos anhelos, es necesario encontrar *un sistema de trabajo escolar que ligue la ciencia adquirida por la experiencia con la ciencia enseñada.**

Ya en el terreno doctrinario de la educación, el concepto cualitativo se impone cada vez más sobre el cuantitativo. La psicología misma descubre que al hombre lo educa la función, no las adquisiciones específicas que las diferentes disciplinas le proporcionan. Y es a consecuencia de ello que en el debate de la educación, el *sujeto* –llámesele niño, adolescente o adulto– ha ido adquiriendo mayor dignidad sobre la *asignatura*, que el colegio continúa considerando como la entidad importante.

Nada más opuesto que las dos formas de educación mencionadas cuando se contrasta la manera con que una y otra conciben su respectiva misión ante el educando. «¿Ves este lápiz y este mondadientes?», le dice al niño la escuela que funda su procedimiento en un ideal educativo. «Cuál te parece más largo? ¿Cuál resiste

* Ibid., p. 82. [N. de E.]

mejor tus esfuerzos por quebrantarlo? ¿Cuál encuentras más pesado?» Respondidas por el niño estas preguntas, previo empleo de su actividad, puede ya la escuela despedirlo con esta filosofía optimista: «Muy bien, niño mío; tu juicio no te ha engañado y puedes desde hoy tener confianza en sus dictados; tus sentidos te han guiado rectamente hacia el descubrimiento de la verdad. Confía en tus opiniones. La escuela te ha dado la primera oportunidad para formularlas y los elementos para comprobar sus fundamentos».

La escuela que entiende que su misión es la de instruir, también parece obedecer al moderno ritual objetivista; pero, ¡qué abismo en su empleo! Dice al niño: «¿Ves estos objetos? Este es un lápiz y este es un mondadientes. El lápiz es el más largo y el mondadientes el menos resistente y más liviano, cosas que podrás probar por ti mismo. Esta es mi primera lección; recuerda lo que acabo de enseñarte, pues he de preguntártelo algún día en el examen».¹

El movimiento educacional que introdujo el trabajo manual en las escuelas ilustra perfectamente el contraste que deseamos señalar entre las dos formas de educación. El trabajo manual ingresaba al currículum como una actividad educacional y no como un ramo de enseñanza específica. El *resultado* de la actividad —regla, puntero, silla o mesa— no era el fin buscado por el educador. Dicho fin se consumaba en el ejercicio mismo de la actividad. Tal actividad estaba sabiamente agrupada por etapas lógicas y como resultado de su ejercicio gradual, el alumno se había educado a sí mismo, robusteciendo sus facultades constructivas y sabiendo de paso fabricar reglas, punteros, sillas o mesas.

Pero lo importante para el Estado era que el alumno realizase las actividades manuales, a las que se atribuían supremas virtudes educativas. En tales condiciones el programa del trabajo manual venía a ser, por primera vez, un programa de educación, porque era un programa de actividades educativas. Para confeccionarlo no bastaba, por cierto, el punto de vista de la asignatura, es decir, los principios del arte especial de la construcción de esos objetos, sino el de la conveniencia espiritual del constructor, siendo necesario considerar la función educativa de cada operación, teniendo en cuenta la psicología del sujeto que debía realizarlo.

La educación física es otra forma de la educación por excelencia. Sus profesores son realmente educadores, porque presiden al cumplimiento de una actividad educadora de ciertas facultades del individuo. Los programas que sirven de pauta a esos ejercicios son programas de educación, porque lo son de actividades de tal modo calculadas que concurren al desarrollo de las facultades del sujeto al que se dirigen.

Conciérne al pedagogo de la educación física, en efecto, estudiar el organismo del niño, conocer los estímulos a los que responde su actividad, a fin de utilizar

1. El kindergarten es una institución genuinamente educacional. Ha sido durante mucho tiempo el único organismo de la instrucción pública donde la actividad del niño fuera lo esencial. Desgraciadamente el kindergarten se propagó llevando consigo el peso muerto de conceptos que comprometían su éxito, pero del que lo descargaron los americanos del Norte, convirtiéndolo en un gimnasio insuperable de las actividades psíquicas del niño. En ese país el kindergarten ha transformado la escuela, el colegio y hasta la universidad, infiltrando en ellos el principio supremo de «la educación por la actividad». En otros países ha ocurrido lo contrario: la escuela, servidora de una cultura basada en la erudición, ha quitado al kindergarten su significación, considerándolo como un organismo inútil y sin lugar señalado, ya que la escuela primaria tradicional tiene ya distribuidos entre sus grados toda la suma de conocimientos inculcables.

aquellos en la forma que mejor promuevan el desarrollo de esta. Las escuelas normales de educación física se ponen al servicio de esta idea y acatan como un mandato supremo los dictados del espirómetro y del esfigmógrafo. Por eso mismo, esta clase de institutos normales son, dígame de paso, los únicos que hoy por hoy orientan sus estudios para *organizar las actividades educativas del niño*. Los programas que de su estudio resultan son *programas de una acción*, programas de un desarrollo científicamente prefijado después de estudiar e interpretar los trazados gráficos en que el organismo mismo del niño ha dictado las condiciones a las que habrá de ceñirse su enseñanza.

Los procedimientos de esta real y efectiva educación –siempre me refiero a la educación física– se basan en un elevado empirismo: sabemos por la experiencia que la salud prolonga la vida y que el ejercicio de la actividad física asegura la salud; al pedagogo de la educación física le basta esa convicción y por eso se limita a prescribir el ejercicio funcional, sabiamente armonizado, *dejando que la naturaleza, por sus resortes recónditos, haga el resto*.

Pues bien: debemos aplicar precisamente los mismos principios a las demás formas de la educación. En todas ellas podemos igualmente recurrir a los dictados de un elevado empirismo: la experiencia acumulada de toda la humanidad proclama, en efecto, que el hombre que ha ejercitado su juicio y las demás facultades del intelecto ha aumentado su estatura espiritual. Los dictados de esa experiencia milenaria deberían bastarnos para infundirnos la confianza, que hoy parece faltarnos, en los efectos educativos de una acción que se limite tan solo a la organización del ejercicio psíquico; nos falta convencernos de que en el mundo moral, como en el mundo físico, el organismo del niño está constituido para responder a los incitantes naturales; que en uno como en otro campo de la educación, las actividades realmente útiles y trascendentes son las que el organismo mismo busca espontáneamente, no las que rehúye o repudia por instinto. Por último, y para abandonar este símil, nos falta convencernos de que aunque poseyendo una organización de la educación física, carecemos todavía de una organización de la educación psíquica.

Parécenos, pues, que en el campo de la educación académica necesítase rebajar también la excesiva importancia que tiene el producto bruto, o sea el conocimiento, no por cierto para negarle a este el valor que indudablemente tiene en la vida, sino para concentrar toda la atención del Estado en el cumplimiento de la actividad del niño, en virtud de cuyo ejercicio resulte más puro y genuino el conocimiento obtenido. El Estado debe organizar esta actividad de modo que de ella resulte, como una consecuencia, el conocimiento. Pero no debe caer en el error de medir aquella por este, so pena de instaurar los procedimientos clandestinos por medio de los cuales puede obtenerse este último. Tal error sería comparable al de convertir el taller de trabajo manual en una carpintería y el gimnasio en un circo.

La distinción que acaba de hacerse entre la educación cualitativa y la cuantitativa contribuye a definir de una vez por todas un concepto que, aunque muy repetido, no tiene para muchos un sentido preciso: la «educación para la vida».

Visto que las disciplinas mentales que son habituales en nuestros colegios no arman al joven para la lucha por la vida, se piensa que el contenido académico actual de aquellos es impropio de una educación que tenga en vista ese fin.

Aunque la generalidad de los que opinan sobre estos asuntos quieren que el colegio secundario imparta una educación para la vida, unos significan con esto que la educación sea práctica, otros que además sea utilitaria y hasta semiprofesional. Estas exigencias atraen las objeciones de muchos que temen, con razón, que abierto el colegio a las disciplinas utilitarias, acabe por convertirse en un taller de bajos menesteres.

Las dificultades, como se ve, aparecen cuando se quiere dar a la «educación para la vida» una interpretación específica y cuantitativa.

Pero a la luz de la oposición que hemos presentado, se comprende sin esfuerzo que para convertir el colegio secundario en un educador para la vida, basta pura y simplemente con instituir sus actividades dentro del concepto educativo que llevamos analizado.

La educación para la vida no demanda en realidad cambio alguno en el *contenido* del colegio secundario, sino solo en el *espíritu* de su enseñanza. Cuando atendemos a la educación en su aspecto cualitativo y funcional, educamos para la vida, porque educamos el criterio, la actividad y la voluntad, que es la facultad básica de la acción social del hombre.

La educación para la vida es, en suma, la educación de las facultades espirituales, la ejercitación del juicio, la oportunidad de controlar los dictados del discernimiento. Quien ha adiestrado sus músculos levantando halteras, puede usar aquellos para desarrollar cualquier otro esfuerzo, por diferente que sea, pero que exija el funcionamiento de los mismos músculos. Del mismo modo, el que se ha aplicado a los pequeños problemas que suscita la inspección de un canto rodado en el laboratorio de geografía, podrá quizá desarrollar un considerable poder de análisis cuando más tarde los azares de la vida hayan llevado a ese sujeto a las lides del comercio; el que siendo niño ha disciplinado su juicio deslindando causas y efectos ante un calorímetro, tal vez se halle habilitado más tarde para desentrañar con clarividencia las causas que contribuyen a un alza o baja de los precios; quien ha aprendido a mirar un paisaje, una obra de arte, traduciendo al papel las impresiones que ellas suscitan en su espíritu, será más capaz, sin duda, de exteriorizar sus sentimientos en todos los momentos de la vida; el que se ha habituado a mirar los sucesos con un sentido histórico, logrando transportarse a otras épocas y consiguiendo evocar y hacer suyos los sentimientos y las ideas que los caracterizaron, tal vez se habitúe con ello a revestirse de la tolerancia necesaria para juzgar los actos del prójimo. Y por último, el que ha puesto su mano sobre las cosas familiarizándose con la fuerza, en todas sus manifestaciones, habrá adquirido un sentido justo de la resistencia que ofrece el mundo a la acción humana, una noción más precisa del esfuerzo, lo que le permitirá hacer una anticipación más exacta del éxito o de la derrota que van adheridos a nuestras empresas.

El que ensaya su juicio sobre problemas que él mismo debe resolver está educándose para la vida; el que aprende a mirar, a distinguir lo importante y lo fundamental desentrañándolo de lo secundario, lo accesorio y lo efímero, está educándose para la vida. Se educa para la vida el que llegando a la verdad con sus propios medios acrecienta la confianza en sus juicios; el que busca con método, el que trabaja con placer, y en suma, todo aquel que ejercita los resortes propios de su personalidad, es decir de aquello que precisamente da a cada uno su precio real en la vida.

No es menester hacer alteraciones trascendentales en el contenido de la escuela, si esta ha de educar para la vida. Basta sencillamente dar vuelta el guante de nuestros conceptos educacionales, que hemos estado exhibiendo por el lado del forro.

El movimiento reciente del que ha nacido el *boy scout*, personaje ya popular y bienquisto en todas las naciones civilizadas, debe su éxito sorprendente a que sus principios cardinales son exactamente los que el consenso ilustrado proclama como únicos conducentes a la educación perfecta de las facultades, constituyendo, por ende, una satisfacción al sentir contemporáneo, que asigna el mayor precio a todo lo que tienda a libertar el individuo, a perfeccionar sus facultades, a conferirle, en suma, una educación cualitativa.

El «escoutismo» es un felicísimo ensayo de *organización* de esas actividades educativas. Obsérvese, por ejemplo, que el sistema del que hablamos no consiste en la inculcación de conocimientos concretos. Por importantes que estos se supongan, el scoutismo da importancia preferente a la actividad educacional de la que aquellos habrán de resultar. Su programa es de actividad, de perfeccionamiento de calidades y formación de aptitudes mediante ejercitación de ciertas prácticas que mantienen activo el espíritu del niño, y en un ambiente que le es grato. Anhela «formar hombres despiertos, diligentes, de carácter sólido», pero lo vital de este propósito está en que para llegar a tal resultado, el scoutismo *ha organizado un sistema de actividades de cuyo ejercicio debe fatalmente resultar la formación y desarrollo de tales calidades*. Para ello instituye un programa de acción, en el campamento, en la calle, en el hogar, programa calculado para mantener en sollicitación constante el espíritu del niño, *educando* los hábitos mentales y los impulsos de su voluntad.

Por todo ello el scoutismo es una avanzada de la educación. Percibiendo que lleva dentro de sí el germen de lo que los educadores buscan en la escuela sin hallarlo, algunos han caído en el extremo de considerar este sistema como un sustituto de la escuela misma, por lo menos en algunas de sus actividades. Es ello, a mi juicio, un error. Lo que falta es transportar al campo de la ciencia escolar los principios del scoutismo, que son los de toda educación basada en el ejercicio de la actividad propia. Una vez convertidos a este principio la escuela y el colegio, en ellos puede el niño encontrar un cosmos mucho más variado que el ofrecido por la naturaleza en las necesariamente parciales incursiones que el *boy* realiza. En la escuela y el colegio puede hallar un trasunto de todo lo que en la vida es objeto o idea; y sobre esas ideas y esos objetos el pequeño *scout* de la ciencia puede aplicar su juicio personal para obtener conclusiones propias. Ningún terreno más propicio para emprender la caza de la esquiva verdad, ni que ofrezca tampoco mayores oportunidades para el ejercicio ético en el trato con sus camaradas.²

2. Sé que habría de tildarse este trabajo de incompleto si no se mencionase aquí, como una de las necesidades más útiles de nuestra educación pública, la de organizar los elementos de la educación moral del niño. A tan inconcebibles extremos ha llegado la superstición de la educación basada en el conocimiento que hasta la *educación moral* ha pretendido impartir en todo tiempo en forma de conocimientos, con sus programas y sus textos consabidos. Haciendo de la moral un asunto puramente académico dejamos en el espíritu del niño un vacío cuya magnitud advierte el menos avisado. Cualquiera comprende que para educar hábitos menester es ejercitarlos en el uso; que así como el ejercicio físico desarrolla ciertos órganos útiles y educa las actividades físicas cuyo cumplimiento mejora el cuerpo del hombre, así también la educación moral

Creemos haber dicho bastante para que se acepte que los institutos deban ser convertidos en gimnasios de la inteligencia, y que así como sería absurdo tomar examen de educación física excluyendo de sus beneficios a los que no pudieran levantar determinados pesos, así habremos de abandonar todo contralor directo sobre lo que el niño sabe o no sabe, convencidos de que desterraremos con ello todas las aberraciones de la educación y la injusticia de sus exclusiones.

Imagínese la perturbación que se introduciría en la educación física de los niños si en mala hora convirtiéramos las clases de gimnasia en medios supeditados al fin de alcanzar cierto *standard* de eficiencia física, la cual hubiera de medirse en épocas dadas del año sometiendo los niños a concursos en que les exigiéramos levantar ciertos pesos o llevar a cabo ejercicios determinados. Habría desnaturalizado el carácter «educativo» y por lo tanto benéfico de tales actividades, y nuestra injusticia no tendría nombre si fundados en el veredicto de ese concurso *eliminásemos a los menos aptos, privándolos de los beneficios de esas sanas actividades*.

Pues tal es exactamente lo que hacen hoy día las naciones en el campo de la educación y esta es otra de las causas de la crisis que atraviesan. Y eso que en el símil elegido hay una diferencia sustancial que recae todavía en contra de nuestros procedimientos: en la comparación que acaba de hacerse, la *performance* gimnástica no puede ejecutarse sin un ejercicio previo, del que aquella es una medida en cierto modo; mientras que en el campo de la educación la *performance* de las lecciones y de los exámenes se realiza, y es lo grave, salvando por medio del corto circuito de la información dogmática el camino que debió precederla, o sea la investigación personal sobre las cosas y los hechos. Por eso hemos dicho ya, y lo repetimos, que si el censo de los conocimientos de un alumno pudiera servir de medida exacta de un trabajo realmente educativo, no habría inconveniente en conservar nuestro actual fetiche, el conocimiento, como signo de la actividad útil de la que fuera resultado; mas en tanto sea posible, como lo es hoy día, adquirir y expresar el conocimiento falseando el proceso mental que debiera siempre originarlo, es decir, recibéndolo en una forma directa que burla el proceso del descubrimiento, inmoviliza el intelecto y lo prepara para la receptividad pasiva de la autoridad, *seremos impotentes para*

habrá de desarrollar y educar las actividades cuyo cumplimiento mejora el espíritu del hombre en su faz social. Aquí se impone, acaso con mayor evidencia que en ningún otro campo de la educación, la necesidad de sustituir el programa de conocimientos por el programa de actividades, tal exactamente como el escouctismo lo realiza, promoviendo la ejercitación de las facultades volitivas y dando un significado militante a los sentimientos.

Para realizar este fin, el instrumental actual de la educación es insuficiente; debería ser tal que el colegio ofreciera al niño un escenario para sus iniciativas y una palestra de su responsabilidad. La educación debería incluir todas las fases de la vida del niño. Comprendiéndolo así, los países que practican los métodos más eficaces de educación moral han perfeccionado la institución del internado, dándole una significación profunda y nueva. He sostenido siempre la necesidad de difundir entre nosotros ese tipo de instituto, el único que permite ofrecer al alumno un teatro para la *ejercitación de las actividades intelectuales* de las puramente intelectuales. El internado moderno, organizado para ofrecer al niño una oportunidad en el uso de su libertad y de su responsabilidad, es un órgano que no puede faltar en todo sistema nacional de educación integral y democrática. Fuera de él la sociedad -me refiero particularmente a la nuestra- *carece de instrumento para organizar la ejercitación de las actividades morales del niño*.

Esta convicción de mi espíritu es tanto más profunda en tanto que he podido ser testigo de los inmensos beneficios del sistema y de los extraordinarios efectos que tiene sobre el niño argentino.

Puede verse a este respecto el interesante y bien documentado trabajo del doctor Segundo J. Tieghi, titulado *El Internado* (Buenos Aires, Coni Hermanos, 1914), el opúsculo del que esto escribe que lleva por título «Un experimento trascendental en la educación argentina».

educar realmente y todos nuestros esfuerzos para instaurar el círculo racional de la verdad se verán burlados por la intervención de un disimulado dogmatismo.

El nuevo elemento básico de la educación sería, pues, el trabajo. El trabajo productivo del niño debe ser la única moneda con que este pague su permanencia en un instituto de educación. Es la moneda cuyo cobro se traduce en menos injusticias, en tanto que hoy la corriente en toda casa de estudio –el saber, saber verbal– divide a los hombres en indigentes y acaudalados, crea un proletariado entre cuyos miembros el juicio popular suele encontrar a los más dignos de recibir el supremo bien de las luces, y una burguesía intelectual donde con frecuencia se hallan los verdaderos fracasados de la vida.

El Estado deberá pues organizar el trabajo al que las huestes escolares deberán entregarse en las aulas, convertidas por primera vez en talleres de la inteligencia y viveros de hombres libres. ¡Grave y enorme tarea, sin embargo! No hay, triste es decirlo, nada hecho, ni siquiera comenzado en nuestro país ni en los que se hermanan con el nuestro en el idioma o en la raza. Centenares de programas de enseñanza se han formulado, pero no conocemos uno solo que haya sido concebido con un criterio dinámico, constructivo, capaz de ofrecer la pauta de un trabajo productivo del educando; del mismo modo millares y millares de libros atestan los anaqueles de las librerías y de las bibliotecas: apenas conocemos alguno que esté inspirado en el propósito de convertir al lector niño en un ser activo que deduzca y piense por sí mismo como resultado de su lectura.

Enseguida exponemos las ideas capitales que deben informar los programas y los textos necesarios en el nuevo orden de cosas. La lectura de esos tópicos da idea de la colosal laguna que existe en nuestra educación; pero bastaría que el Estado aceptase la nueva orientación en la enseñanza para que a llenar ese claro pudieran concurrir con eficacia las oficinas técnicas oficiales y todo el profesorado de la república.

El instrumental de la educación nueva

II. ¿Cuál sería en cada ramo de asignaturas el género de actividades que condujeran al alumno a la posesión de los conocimientos como resultado de la actividad propia de su intelecto? ¿Cuál sería, en suma, el contenido de los programas de trabajo para cada asignatura?

Admitida la suplantación del concepto que hoy es central en la educación, toman de súbito sentido nuevo los cuatro elementos que en la actualidad lo sustentan. El plan, el programa, el texto, el examen y hasta el maestro adquieren automáticamente nuevos caracteres y nuevo espíritu transfigurados por el nuevo orden de cosas a cuyo servicio se ponen. Veremos cuál es su distinto significado a medida que vamos ofreciendo la solución a los problemas parciales que nos hemos planteado.

En todo tiempo los planes y los programas han constituido una preocupación del Estado. Se los ha modificado cien veces y otras tantas se ha descubierto que no respondían al anhelo universal de reforma de la enseñanza secundaria. La

razón de esa imperfección es ahora obvia: los planes de estudio y los programas traducen necesariamente conceptos educacionales.

En nuestro país esos conceptos educacionales son los que hemos analizado y que hemos caracterizado como fundados en el concepto de que la educación consiste en la inculcación de cierto número de nociones. Si este concepto es erróneo, claro está que todo programa que a él responda debe necesariamente ser imperfecto y llevar consigo el germen fatal de su ruina.

Ahora bien, admitido el supuesto de que la educación se estableciera sobre las bases que hemos analizado, el programa no sería ya un catálogo de verdades oficiales. Consistiría en una *lista de actividades* que el alumno debería realizar durante el año, actividades de tal modo calculadas, según hemos dicho ya, que de su realización emanasen los conocimientos que hoy reclama el Estado y que por las razones ya aducidas se inculcan en forma directa.

Creendo que este trabajo no sería completo si en él me limitase tan solo a afirmaciones, he formulado los programas que responden a esta orientación educativa. El lector encontrará estos documentos más adelante. Aquí solo procuraré dar una impresión general del espíritu de cada programa según la asignatura (véase el Apéndice).

En geografía los programas consistirán en la ordenación de *actividades* fecundas de autoenseñanza a fin de conducir al niño a la interpretación inteligente de los mapas y de los modelos plásticos; al comentario de lo que dicen las estadísticas y lo que en lenguaje no menos elocuente relata toda esa innúmera cantidad de láminas, y que la fotografía y sus derivados vuelcan sobre el mundo, ilustrándonos sobre los usos, las costumbres, el comercio, la industria, el arte, las bellezas naturales de todos los rincones de la tierra. Se rodearía al niño de todos estos elementos según el programa lo fuera disponiendo; el niño mismo compararía y deduciría. El programa sería, pues, el de su autoeducación acerca del aspecto de los países, su producción, su comercio, su vida.

En las ciencias experimentales, el programa consistirá en la ordenación de *ejercicios* que den al alumno un conocimiento completo de las sustancias y de los fenómenos, de la materia bruta o de la vida, conocimiento que emanará como un resultado de las actividades que el alumno habrá de aplicar sobre esas sustancias y esos fenómenos.

En historia, el programa propondrá al alumno una serie ordenada de observaciones de mapas, de documentos, de objetos, de lugares, complementada con la lectura de determinados libros en que los historiadores hayan consignado sus opiniones, a menudo contradictorias, sobre un mismo hecho. El programa reclamará investigaciones especiales, sinopsis de épocas, gráficos sobre cronología, descripción de caracteres históricos extractados de las obras literarias que los retratan; pedirá al alumno que *haga* él mismo la descripción de los estilos que en el arte y la arquitectura imprimieron las pasadas civilizaciones según lo ponen de manifiesto las fotografías de las ruinas o las reconstrucciones de los eruditos; exigirá al alumno que él a su vez *reconstruya* la vida y las costumbres de los siglos pasados según las permiten adivinar las obras literarias que han llegado hasta nuestros días.

En el estudio del propio idioma, el programa habrá agrupado los ejercicios en tal forma que al realizarlos el niño acabe necesariamente por enriquecer su vocabulario, por mejorar los giros de su construcción y por imitar con fruto los

modelos de su habla; en literatura el programa lo pondrá en presencia de obras literarias y reclamará del niño la lectura de pasajes escogidos con cierto criterio para que advierta en la realidad misma de la producción literaria la aplicación de los recursos de la retórica. Conminándolo a la lectura de obras dadas, le hará perseguir la clave de un estilo, los hilos de un pensamiento o le llevará a advertir cómo la belleza de las situaciones se hermana con la verdad de los episodios.

En filosofía, el programa de actividades indicará las que sean necesarias para que el alumno adquiera por la observación, la introspección, la lectura, etc., los conocimientos cardinales sobre las operaciones del espíritu y sobre los procedimientos lógicos del raciocinio; en instrucción cívica, el programa indicará el campo en el que debe desarrollarse las investigaciones del educando para arribar a los más fundamentales conocimientos sobre el mecanismo del gobierno y demás cuestiones que a ese estudio interesan.

III. ¿Cuál sería la manera de organizar el trabajo educativo de modo que cada alumno produzca de acuerdo con sus inclinaciones y en relación con sus capacidades?

El programa de actividades, ya se ha podido comprender, exalta la dignidad del alumno al convertirlo en objeto evidente de la docencia. Rompe de una vez el bloque de la «clase», que en el sistema imperante constituye la verdadera unidad receptora de la acción docente. En la «clase» la individualidad del alumno queda necesariamente absorbida y descolorida dentro de la masa total. En este sistema, por el contrario, cada alumno se halla ante un problema que desde luego puede considerar suyo y que debe resolver por sus solas fuerzas. Cada alumno trabajará como si toda la enseñanza del colegio hubiese sido organizada para su único beneficio y cada uno de los alumnos tendrá acerca de cada tema su experiencia personal, con la ventaja que comporta además el que la solución que encuentre haya sido creación exclusivamente suya.

Ahora se dirá: ¿cómo le es posible al profesor, sin echar sobre sus hombros una carga absurda, dirigir la complicada operación que el programa pone en movimiento, aunque se trate de un reducido grupo de alumnos? ¿Cómo dirigir la multiplicada labor, que necesariamente exige una atención individual sobre los alumnos, a fin de que cada uno de estos observe con método, deduzca con lógica, no se extravíe en las conclusiones a las que debe llegar? No es admisible, se dirá, que el método inductivo sea tan eficaz como para que del mero contacto del niño con mapas, fotografías, láminas y objetos resulte el milagro de la educación. Se admitirá que el programa especifique paso por paso los materiales con que el niño ha de entrar sucesivamente en contacto, pero se preguntará con razón: ¿quién organizará la *observación misma* del alumno en cada caso y cómo sabrá el niño si marcha por el camino que conduce al fruto de sus observaciones? En suma: ¿quién interpretará el programa?

Aquí interviene otro elemento de inapreciable valor y cuyos servicios son tan admirables que, si él faltara, la concepción de organizar un sistema de educación cualitativa sería un ensueño irrealizable. Este instrumento maravilloso será descrito en el párrafo que sigue.

IV. ¿Cuál sería el espíritu y el contenido de los textos, encaminados entonces, no ya a transmitir siempre los conocimientos en forma directa, sino en gran parte a guiar al niño en las operaciones que lo llevarán a observar y descubrir por sí mismo?

Nadie negará que el texto es hoy el servidor fiel de un sistema que solo aspira a la comunicación clandestina de la verdad, esto es, sin que ella resulte de la aplicación previa de las actividades que ponen en ejercicio la observación, el juicio y el descubrimiento.

Claro es, sin embargo, que el libro de texto, tal como está concebido en este día, es un rodaje indispensable del aparato educativo actual; pues si el programa pide al alumno los conocimientos que más tarde el examen reclama, el libro es el instrumento que los proporciona.

Nos hallamos tan habituados a la actual forma dogmática del texto de enseñanza que nos resulta difícil, si no imposible, concebir un libro que en vez de oprimir la mente del niño con la autoridad de sus afirmaciones, estimulara las actividades y hasta llegase a desarrollar la originalidad en el niño lector. Parece ello contradictorio de su propia esencia; y sin embargo esa clase de libros existe ya y son productos de los sistemas racionales comenzados a ensayar en otras partes, y hasta en nuestro país, con éxito sorprendente. Son tales libros los instrumentos que habrán de acompañar al niño en su trabajo, libros que él habrá de consultar constantemente en presencia de las cosas mismas a cuya observación ordenada lo encaminan.

Tenemos ya el elemento providencial que nos faltaba para sustituir al profesor, de quien habría exclusivamente dependido que el alumno no se extraviase mientras se entregara a sus investigaciones. Tenemos ya el instrumento escrito que habrá de interpretar el espíritu de los programas de actividades (véase el Apéndice, donde se ha ejemplarizado el contenido de los textos en cada asignatura).

¿Se trata de aritmética? Pues he aquí cómo un libro, por lo general pesado y repelente al adolescente, se transforma en un excitador de las facultades matemáticas del educando. Como el baño revelador va mostrando la imagen en la placa, así el nuevo libro de matemáticas va tocando todos los resortes del raciocinio aplicado a este estudio. El libro lo hace partir de la observación más elemental y lo conduce a las más amplias generalizaciones después de haberle ofrecido la oportunidad de descubrir por sí mismo las reglas y los principios. Le sugiere la investigación y el descubrimiento de relaciones entre todos los estudios matemáticos, desarrollando en el alumno, en una palabra, el espíritu matemático cuya adquisición es, sin duda, superior al conocimiento verbal de reglas y operaciones.

¿Se trata de geometría? Pues en lugar de imponer al alumno una enunciación memorística de teoremas y de darle demostraciones hechas, el novísimo texto, en comunicación estrecha con su lector, hará que este trace figuras, le propondrá la comparación de ciertos elementos de las mismas y sugiriéndole razonamientos, le llevará por último a descubrir por sí mismo los principios matemáticos.

¿Se trata de geografía? Ya no estará el niño en presencia del libro que dogmatiza sobre todo, sino de un noble servidor del programa, cuyo espíritu recoge y cuya utilidad acrecienta. Es este libro el que conduce al niño a la interpretación inteligente de los mapas y de los modelos plásticos; es este libro el que lo guía en el

comentario de lo que dicen las estadísticas y el que lleva al niño de la mano para que *observe* lo que realmente es primordial e importante en las láminas y las fotografías que ilustran sobre los usos, las costumbres, el comercio, la industria, el arte y las bellezas naturales de todos los rincones de la tierra. Ya no estará el niño en presencia del texto tradicional que describe, por ejemplo, el aspecto general de los países o los continentes, fatigando el espíritu en la receptividad pasiva a la que lo somete. Aquí el niño, en presencia de un mapa que le ofrece el libro, va a hacer él mismo la descripción que se desea.

Y el libro, sin dogmatizar un punto, llevará al niño de observación en observación, a través de mapas, de láminas, de fotografías, de modelos, de aparatos, de panoramas geográficos y hasta de escenarios reales, permitiendo al alumno hacer por sí mismo su propia cultura mental, guiándolo para que en definitiva el educando escriba su propio libro, que tal será la recopilación de las observaciones y juicios que haya ido formulando. De paso el libro lo habrá acostumbrado constantemente a mirar y a deducir.

¿Se trata de química? El libro tradicional en que todos hemos estudiado ese farrago de nombres que hace tiempo olvidamos, describe dogmáticamente los caracteres de los cuerpos químicos, sus fórmulas, valencias y pesos moleculares. Obliga al estudiante a almacenar en la memoria propiedades, reacciones, cifras relativas a compuestos que posiblemente aquel no prepara por sí mismo y ni siquiera tiene oportunidad de ver. El libro de mañana, por el contrario, será un intermediario entre el alumno y las cosas mismas: solo podrá ser leído, o mejor dicho interpretado, en presencia de sustancias que el alumno manipula o de fenómenos provocados por su intervención inteligente. El libro solicitará la observación del lector acerca de los caracteres de los cuerpos químicos *que tiene en ese instante en las manos*; llamará su atención hacia lo que ocurre cuando los ingredientes se combinan, a fin de que *el alumno mismo describa los fenómenos que se producen ante sus ojos*. En fin, guiando en forma indirecta su propio raciocinio, le llevará al conocimiento inteligente y al descubrimiento de principios y de leyes.

Si se trata de física, el libro no dogmatizará ya sobre leyes y fenómenos, sino que con ayuda de sencillísimos aparatos *de los que el texto es casi un complemento*, hará marchar al niño paso a paso en la observación de los fenómenos producidos, haciendo que por sí mismo advierta la concomitancia entre ellos, las relaciones de causa a efecto, todo esto sin formular un solo principio, sino dando la oportunidad de que el niño los descubra por sí mismo. El libro irá poco a poco haciendo del educando un verdadero investigador, *poniéndolo en posesión del espíritu científico*, cuya adquisición es más importante que la ciencia misma, y procurándole el placer inapreciable de descubrir las cosas por sí solo.

Si se trata de historia, el libro guiará al alumno en la observación de los mapas, de documentos, de objetos y hasta de lugares, de acuerdo con el plan gradual de actividades señaladas por el programa de la asignatura. El libro será a veces un digesto razonado de las obras históricas, señalando a la consideración del alumno el comentario luminoso de algún publicista, la descripción palpitante de algún cronista, el comentario contradictorio de los historiadores, los pasajes de significativa alusión histórica que yacen perdidos en las obras literarias; y le mostrará agrupado inteligentemente todo esto, para que el alumno obtenga algún juicio propio de la comparación, generalice algún principio o encuentre una relación de

causa-efecto. En suma, el libro será un hilo de Ariadna que lleve al niño a través del dédalo de las páginas impresas de una biblioteca para permitirle llegar sin esfuerzo a las fuentes mismas de la investigación histórica, para formular juicios propios, dotando de este modo al educando *del espíritu crítico, del sentido histórico*, más precioso ciertamente que la más completa información cronológica. El libro dará así al niño el material para hacer investigaciones especiales, para condensar épocas enteras en una breve sinopsis, para expresar gráficamente la cronología, para que el alumno haga la pintura personal de los grandes caracteres históricos, puestos en evidencia por sus actos mismos o por el relato de los historiadores; hará que el alumno fije su atención en lo que realmente caracteriza un estilo o un arte ya extinguido, y poniendo bajo sus ojos pasajes apropiados de las obras clásicas, lo invitará a que reconstruya ciertos aspectos de la vida social, política o religiosa en la antigüedad.

Si se trata del estudio del idioma, el libro propondrá ejercicios para los cuales el niño deberá consultar diccionarios, escoger sinónimos y consultar modelos; le dará, en suma, la práctica en el uso de su propia habla, *una experiencia personal* referente a su índole misma, cosas todas inmensamente superiores al conocimiento exterior que puedan dar las reglas gramaticales.

Para el estudio de la literatura, el libro que describimos será una llave de oro para que el estudiante acuda a la obra literaria y a los pasajes mismos que dan fisonomía a un estilo, a un autor o a una época. Dando a estos productos del ingenio un noble uso, el libro permitirá que el alumno admire los recursos del arte según lo han utilizado los genios del idioma, proponiéndole la imitación de sus estilos y de sus procedimientos literarios.

En filosofía propondrá al estudiante cuestiones a las que este deba responder, ya con una generalización o con una definición propia, con la expresión de una ley de la psicología o con un principio lógico, a los que habrá llegado con su solo esfuerzo, dotándolo hasta donde es posible del espíritu *filosófico e introspectivo*, superior mil veces a la mera erudición que imparte el vocabulario de esta ciencia.

En instrucción cívica el libro propondrá a su lector cuestiones diversas que lo obliguen a discurrir sobre prerrogativas de los poderes públicos y los procedimientos de las leyes; transcribirá documentos típicos que abracen todas las formas de la legislación municipal, provincial y nacional, para que el educando entresaque de ellos el principio cardinal de conveniencia en que se basa la división de los poderes. Por último, le llevará a la consideración de los mil hechos económicos y sociales que determinan y condicionan los hechos políticos.

En suma, este libro de nuevo cuño es un sucedáneo del texto en todos los ramos en que este interviene para transmitir directamente los conocimientos. Su aplicación es vastísima, tanto que la imaginación se asombra al medir el campo que le reserva el progreso de los métodos educacionales, cuando se universalice el convencimiento de que el papel de los establecimientos de educación debe tan solo consistir en la gimnasia de las actividades del niño. El libro-guía tan pronto acompaña al niño a través de documentos históricos, de fenómenos reales, como lo coloca ante los elementos de la belleza puestos en evidencia en la obra del poeta o del artista, facilitándole la tarea de apreciar por sí mismo los elementos estéticos. Tan pronto lo pone frente a un paisaje natural, guiándolo en la observación y descripción de lo que el niño contempla, como lo encauza

discretamente en la introspección de su propio espíritu. Es un intermediario, en suma, un excitador de la inteligencia del niño ante el objeto bruto, ante el modelo plástico, la lámina, el documento, el aparato de demostración, el fenómeno, el animal, la planta, el monumento, la máquina, la naturaleza, la estatua, el verso, la sinfonía.

Ese libro ideal, que es el texto del mañana, se adapta con perfecta justeza a la aplicación de los métodos más nobles de la enseñanza, satisfaciendo al mismo tiempo la exigencia de que los conocimientos sean el producto del trabajo individual del alumno. Realiza así, en la enseñanza moderna, una función que el libro de texto actual, necesariamente dogmático, no puede lograr: servir de discreto mentor para que el niño *desempeñe continuamente un rol activo* y se entregue al fecundo trabajo de investigar la verdad. Las tres fases de la actividad que supone la investigación científica, esto es, hacer, observar y razonar, hallan la más amplia satisfacción en el libro concebido en la forma explicada.

Por primera vez puede el colegio transmitir el *espíritu científico* al educando y dotarlo con el punto de vista del naturalista, del físico, del matemático, del literato, del filósofo, o sea tallando las múltiples facetas de la personalidad humana.

He descripto con algún detalle el espíritu del libro nuevo, para que se comprenda claramente que su misión no se reduce tan solo a la observación de nimios detalles sino que puede llevar al niño a formular las más amplias y trascendentales generalizaciones.

Tal vez por no haberse presentado la oportunidad de desarrollar este plan de educación con la extensión que le doy en este trabajo, se han tildado estas orientaciones de adversas a los libros como instrumentos de educación, de los que se nos supone enemigos.

Es de esperar que esa impugnación no subsistirá después de leídas con calma las reflexiones que preceden. Abominamos, como se ha visto, del libro que se sustituye a la mente del niño; pero en realidad tendemos a ensanchar la acción del libro mismo, al preconizar la difusión de un tipo más depurado, que vendría a ser algo así como un texto ennoblecido y evolucionado. Lejos de restringir el dominio intelectual del libro, este nuevo sistema lo acrecienta, al darnos un instrumento colateral con cuya ayuda el niño encuentra fácil acceso a otros libros que le brindan informaciones de primera mano y de cuyo beneficio se ve hoy privado por falta de una guía inteligente que le conduzca en su compulsión.

Como dice el educacionista antes citado,* «saber hacer del libro un instrumento de actividad propia del niño a fin de que saque de él todo lo que puede darle para la formación de su espíritu y de su carácter, es de importancia capital en la educación».

Pero esa consideración no excluye la conveniencia de preparar al niño para que sepa utilizar los conocimientos ya atesorados en los libros. Los textos mismos de hoy día se convierten en cooperadores del sistema que preconizamos cuando se hace que el niño ratifique o rectifique sus afirmaciones en la experiencia. Toda la cuestión reside en crear un sistema ante del cual el libro sea un servidor, no un amo.

* Nelson se refiere, aparentemente, a Georg Kerschensteiner. [N. de E.]

V. ¿Cuál sería el uso del material de enseñanza?

Con ayuda del libro concebido en su función dinámica, todos los implementos de la enseñanza se dignifican de improviso y aparecen como fuentes genuinas del conocimiento en vez de ser, como ahora, meros elementos de demostración de verdades dramáticamente comunicadas. Se ve, pues, que por un diabólico encadenamiento de todos los factores de la enseñanza actual, hasta los mismos aparatos, que pudieran redimir a las ciencias de observación del peligro del dogmatismo, contribuyen a consagrarlo y a robustecerlo, pues en la generalidad de los casos los aparatos de los laboratorios y los modelos de los gabinetes solo se utilizan *para confirmar y demostrar ciertos principios que forman parte del consabido bagaje de conocimientos*, nunca para organizar en torno de esos aparatos y modelos las actividades del niño a fin de que este mismo investigue, compare y descubra. Un espectroscopio, en efecto, sirve actualmente para mostrar *cómo es cierto* que la luz se descompone; *cómo es cierto* que los colores se suceden en cierto orden; cómo es verdad que entre ellos aparecen las numerosas rayas oscuras de Fraunhofer. Entre tanto, el texto que la nueva educación reclama, es el que permita al alumno usar él mismo el aparato mencionado, después de haberlo conducido por medio de hábiles preguntas a la descripción de los fenómenos que observa, habiéndole proporcionado de paso el beneficio inapreciable de formular él mismo su propio juicio.

Los modelos plásticos participan hoy día de la condición de los aparatos en que son, como estos, servidores del dogmatismo cuando solo se utilizan para probar afirmaciones. Pero es evidente que un modelo, mejor que en las manos de un profesor, está en las del alumno mismo si auxiliado este por su libro edifica sus inducciones y llega por sí solo a la conquista de la verdad que el modelo pone de manifiesto.

Los laboratorios, se ha dicho, «deben establecerse no tanto para enseñar hechos como para ejercitar inteligencias», y consecuente con esta opinión que se abre camino cada día, los aparatos de enseñanza deben tener por objeto servir de foco y material del trabajo del alumno. Precisamente, la dotación de los laboratorios evoluciona en el sentido de dar a estos la significación que queda definida. Ya se fabrican aparatos calculados para abastecer con ellos a los colegios en número suficiente como para que *todos y cada uno de los alumnos puedan realizar simultáneamente una misma observación o experimento*. Hacen posible, en suma, el trabajo individual y dan un significado radicalmente nuevo al material de enseñanza, que deja de ser un instrumental de comprobación o de demostración, para ser convertido en un instrumental de *educación*.

Hago notar, para terminar, la perfecta coordinación orgánica que existe entre un programa de actividades, un libro de espíritu inductivo y el instrumental de enseñanza construido especialmente para la realización de trabajos individuales. El primero estatuye la serie de actividades educacionales que debe realizar el alumno durante el curso; el segundo, completado estrechamente con el tercero, conduce al niño de la mano, interpreta el espíritu del programa, lo sugiere al niño y hace que este se encuentre siempre seguro del terreno que pisa.

Veamos ahora qué misión realiza el profesor en este sistema.

VI. ¿Cuál sería la misión del profesor?

Hemos visto ya que la estructura actual de los programas y de los textos responde fielmente a un concepto de la enseñanza según el cual lo esencial es la expresión verbal o escrita del conocimiento y lo secundario la forma de adquirir ese conocimiento. Al colegio, en efecto, se va actualmente a *dar* las lecciones que el alumno ha *aprendido* en su casa y que el profesor *toma*. La actividad más noble se suprime precisamente en el aula, la cual no es sino el recitadero que debe reducir al niño a una situación pasiva, situación a la que contribuye el pupitre –ese mueble para escuchar– tanto más perfecto cuando menos oportunidad ofrece a la expresión activa del niño.

Ahora bien, teniendo en cuenta las verdaderas conveniencias de la educación, el orden de importancia de esos procesos, el de aprender y expresar, es precisamente inverso; *lo que importa ante todo para la educación del hombre es que el proceso de la adquisición del conocimiento se efectúe en las condiciones más perfectas, con la intervención constante del raciocinio y de las demás facultades que hacen este trabajo verdaderamente fructífero y de cuyo recto uso dependerá el valor real que haya de tener el conocimiento adquirido.*

Los métodos actuales dejan, pues, fuera del control del Estado la operación genuinamente *educativa* de la enseñanza. No hay duda tampoco de que el estudio hecho en el hogar ante los libros, sin los elementos materiales de comprobación, sin la tutela siquiera de una inteligencia superior que señale la trama racional de los hechos que quieren aprenderse, tiene que ser deficiente, y lo que es más peligroso, debe contribuir a que se entronice en las inteligencias aquella superstición de la autoridad cuyos efectos hemos ya comentado.

Por una consecuencia fatal e inevitable del sistema, el profesor se ve disminuido en su función docente y convertido en un mero *tomador de lecciones*, en una especie de policía del trabajo forzado. Él es quien debe hacer chasquear el látigo en el picadero del aula a fin de que el trabajo impuesto a los pequeños seres que amaestra para el examen no cese jamás, seguro como se halla de que si desfallece en su empeño o se rinde a la menor tolerancia, se paraliza todo el movimiento cuya dirección se le ha confiado.

Rueda de un sistema mecanizado, el profesor no puede pues ser un educador en el alto sentido del término; y así puede apreciarse ahora con cuanta injusticia suele reprocharse al maestro y al profesor el ser cómplices del dogmatismo, a cuyo servicio en verdad los ponen, sin que nos percatemos de ello, los sistemas actuales.

Pero basta convertir en principal lo que actualmente para el Estado es secundario, y todos los factores de la enseñanza toman un significado trascendental. Haciendo del colegio un centro de trabajo, pónese de súbito bajo el control del Estado la parte más importante en el proceso de la adquisición de los conocimientos, o sea la actividad del niño, y se levanta la función del maestro, el cual puede por primera vez ser en realidad un educador, un guía, que puede intervenir ya con eficacia en la formación de los hábitos mentales de los alumnos, dando aquí una indicación oportuna, aclarando allí un concepto, estimulando acullá un procedimiento original de investigación, aun cuando durante toda esta labor el estudiante queda entregado a sí mismo sin sufrir la presión de la autoridad.

Esta labor individual, que ennoblece la enseñanza y eleva la misión del maestro, permite a este graduar la intensidad del trabajo, asignando a los alumnos, de acuerdo con sus capacidades mentales, tareas proporcionadas a su diversa inteligencia y variada disposición natural, primera vez que el colegio puede dar cumplimiento a la universal aspiración que reclama una enseñanza correlativa de las aptitudes individuales.

Volvemos a repetirlo con pesadumbre: el instrumental de la educación está tan definitivamente puesto al servicio de conceptos arcaicos, que en la actualidad vivimos en una absoluta indigencia de los elementos que serían indispensables –programas, libros y material de enseñanza– para poner en práctica la nueva orientación que hemos descrito.

Las escuelas normales y los institutos de docencia especial tienen pues por delante una gran tarea: la de formular actividades educacionales en cada asignatura, de acuerdo con el espíritu que se ha detallado; la de escribir libros, cuyo concepto y contenido hemos definido y mediante los cuales el alumno se convierte en un sujeto activo; la de redactar instrucciones de alcance inductivo para que los alumnos puedan usar los aparatos y modelos existentes en los gabinetes, condenados por ahora a perpetua inmovilidad.

Por otra parte, los profesores que actualmente ejercitan la enseñanza, y cuyos anhelos coinciden con la orientación que preconizamos, pueden preparar el instrumental de sus respectivas asignaturas. Algo de eso ha empezado a hacerse ya. Un núcleo de profesores entusiastas ha comenzado a dar forma de cuestionario, basado en el método inductivo, a las asignaturas que enseñan. Uno de ellos ha formulado el plan de un libro de cuestionarios sobre la literatura argentina, otros han volcado en estos moldes sus enseñanzas de la geografía física y de la literatura. Todos los colegios nacionales tienen ya distribuido un material especial construido especialmente para que los alumnos hagan las manipulaciones referentes a un mismo tópico, pudiendo realizarlas todos simultáneamente. A este material acompaña un libro-guía, cuyo empleo por parte del alumno aminora considerablemente la tarea del profesor según lo hemos explicado.

Cuando los procedimientos que hacen viable este sistema estén generalizados, la práctica de estas orientaciones podrá adquirir una *organización* de que hoy necesariamente carece. Entonces esa enseñanza no será por cierto más dificultosa –antes bien será más fácil y más grata– que la inculcada por los procedimientos actuales.

El escollo que encuentra el profesor de verdad, noblemente empeñado en que sus alumnos «aprendan haciendo», no consiste solamente en que para realizar su propósito ese profesor se ve abocado, como lo hemos mostrado ya, a chocar contra el sistema del que forma parte; tal vez la principal dificultad reside en realidad en que hoy por hoy no existe el instrumental reclamado por tales labores y sin el cual su práctica es poco menos que imposible. Ese profesor tiene que improvisarlo todo; debe empezar por formular el programa de actividades, trabajo minucioso que demanda mucha meditación y estudio, pero que correspondería al Estado redactar por intermedio de las reparticiones técnicas en caso de organizarse las nuevas orientaciones. En segundo lugar, toca a ese profesor suplir de algún modo la falta de los libros-guías, sin los cuales el sistema no puede marchar

con método y orden en la clase o en el laboratorio. En suma, el profesor que hoy desee serlo de verdad, no lo consigue sino transformándose en apóstol y sin acabar tal vez por ser una víctima de sus propios ideales.

Mientras esos programas no se redacten y esos libros no se escriban –y para esta obra tienen amplísimo campo los amigos de la educación– será desgraciadamente más fácil enseñar por los sistemas actuales, que ofrecen un instrumental cuyas funciones se encadenan y complementan en una lamentable concurrencia de propósitos.

Creo que la Ley de Enseñanza debe organizar las autoridades superiores de la enseñanza secundaria, teniendo en vista que a ese órgano incumbe la concepción y preparación instrumental de las que hoy carecemos. En su funcionamiento actual, la Inspección General de Enseñanza Secundaria se ve imposibilitada de realizar una obra verdaderamente *educativa*, pues las ideas que al servicio de este anhelo pusieran, entrarían bien pronto en conflicto con el sistema imperante. Las direcciones técnicas se hallan, pues, aprisionadas en las mismas redes que inmovilizan al profesorado y las direcciones de los institutos.

Concebida la organización de la instrucción pública sobre un anhelo definitivamente educacional, esos organismos administrativos y técnicos de supervigilancia desarrollarían, acaso por primera vez, una acción de beneficio insuperable. Su personal, entre el cual figura ya una elite de hombres experimentados en las diferentes ramas del saber, sería el llamado a formular los programas racionales de actividades educativas en tales ramos; promovería concursos en el país entero para la redacción de libros en la forma aquí descrita y orientaría sus actividades de inspección propiamente dicha en su sentido positivo y noble de estímulo y de consejo.

Nuevas bases de la organización escolar

VII. ¿Cuál sería el concepto de la disciplina?

El nuevo concepto de la educación que transformaría, como hemos visto, el espíritu de la enseñanza dignificando al alumno y al maestro, cuyas tareas, por otra parte, facilita en extremo, da también una significación más noble a la disciplina, que no tendería ya a que el niño no hiciera nada, sino a que por el contrario, *ejercitara con provecho su instintiva necesidad de acción*.

Ya vamos viendo, pues, que nuestro sistema de enseñanza actual reposa sobre un criterio falso que nos ha obligado a crear una complicada maquinaria para mantenerlo. Hemos analizado los elementos que pudieran llamarse académicos de ese rodaje: el programa de verdades oficiales, el libro de informaciones hechas, el profesor convertido en *magister* y el examen ominoso. Todos estos elementos forman en realidad un sistema perfectamente coherente y lógico, dentro del punto de vista al que responden, pues si el Estado basa el movimiento educacional en una tramitación de conocimientos, nada es más natural que se constituyan los instrumentos destinados a cumplir ese fin.

Hay que reconocer, sin embargo, que todo el mundo encuentra ya pobre y menguado este instrumental. Se ha llegado a suprimir el examen, considerando,

con bastante lógica, que si este constituye el fin de la actividad malsana comentada, su supresión traería la regeneración del sistema.

Para mi modesto entender, el examen no es aquí causa primera, pues hay otra más escondida de la que el examen es tan solo un efecto. *El examen es un rodaje necesario en todo sistema de educación que atribuye al conocimiento el valor de una medida del proceso educativo.*

El que se empeñara en mantener derecha una pirámide invertida tendría que recurrir para ello al auxilio de cuerdas y puntales. Del mismo modo, nuestro empeño en mantener invertida la institución educacional sobre el escaso apoyo de la inculcación directa del conocimiento, que exige la pasividad del niño en el colegio, nos obliga, a causa de la natural rebeldía que suscita, a la provisión de un aparato de disciplina moral y material que es comparable a los puntales y cables del símil. El examen es precisamente uno de ellos y acaso el más importante, y sin él toda nuestra construcción actual se vendría al suelo. El examen, en efecto, es un medio eficaz de estimular a los remisos, a la par que proporciona al Estado el criterio cuantitativo que es necesario en un sistema basado en el censo de los conocimientos.

Lo que falta, en realidad, es invertir la pirámide asentándola sobre su base natural, la actividad espontánea del niño, y entonces el examen pierde de golpe toda su necesidad y su importancia, como la pierden otros instrumentos anticuados tales como el aula, el texto, el programa y el *magister*.

Pero al asentar por primera vez la pirámide sobre su base natural no solo se promueven más nobles actividades intelectuales, sino que se logran efectos morales tal vez mayores y que resultan de convertir el colegio en centro de trabajo agradable; las «lecciones» en sesiones de grata actividad productiva y al profesor en amable camarada en la investigación.

Es evidente que en la actualidad la mayoría de los cables y puntales con que sustentamos la consabida pirámide son de orden disciplinario. La disciplina, en efecto, es el conjunto de todas aquellas medidas coercitivas, tendientes a asegurar la pasividad del niño, contra la que protesta su naturaleza. Como el trabajo de aprender la verdad ajena no mueve la curiosidad y el interés, ha sido necesario inventar una serie de recursos que son aparentemente escolares pero que, en realidad, llenan un fin disciplinario. Tal es, ante todo, el examen, como lo hicimos notar ya, y tal es también todo sistema de *calificación*, que no merece por cierto este nombre, pues si algo califica es *la facultad de recordar condicionada a su vez por la facultad de repetir*. Las calificaciones son en realidad acicates con los que se vence la natural repugnancia al aprendizaje de palabras.

Asentando la pirámide sobre la amplia base de la actividad del niño, entregamos la educación al dominio de las leyes comunes y ordinarias de la vida, colocándola en el radio de los nobles intereses del hombre y haciéndola parte de sus espontáneas actividades. ¿No era sorprendente que la iniciación del niño en la ciencia hubiera de señalarse por uno de los procesos más dolorosos que está condenado a sufrir el hombre en su vida? La aceptación fatalista de este perpetuo tributo de lágrimas es tanto más inconcebible cuanto que la educación del espíritu no es un *arte* semejante a otros que la civilización o las convenciones imponen y que han de adquirirse con sacrificios incontables e ímprobos labores. Por el contrario, la educación es un proceso natural y espontáneo, que por serlo se verifica

con placer en toda criatura normal. ¡Y que la organización de una mal llamada educación haya costado a la humanidad tantas lágrimas y dolores! ¡Que so pretexto de imponer ese proceso esencialmente liberador y redentor se hayan envilecido tantas mentes y degradado tantas voluntades! ¡Que con ánimo de educar se hayan excluido de sus beneficios precisamente a los más necesitados de la educación!

Estas no son meras divagaciones de una mente soñadora. Me ha sido dado ver el colegio transformado en su espíritu cuando el niño ha acudido a él, sabiendo que allí le esperaba la amena labor de aplicarse sobre problemas que suscitan su curiosidad y su interés. Hombres al fin, ellos se han abstraído en sus tareas olvidando sus meriendas como Pascal, temblado de entusiasmo como Newton ante el guarismo revelador de una ley o sacrificado sus bienes personales como Palissy cuando un pañuelo de seda pudo evitar a tiempo que el derrame de un reactivo malograra una experiencia de laboratorio.

Veamos ahora cómo al basar la enseñanza en el reconocimiento de la actividad del niño, no solo queda resuelto en un sentido benéfico el viejo problema del programa y de los exámenes, sino que se hace ya posible el reconocimiento de ciertos principios colaterales que en vano habían buscado hasta ahora abrirse paso en el estrecho marco en que para su propia conservación se había encerrado el organismo educacional.

Uno de esos principios es la aspiración a que el juicio que de su alumno hace el colegio sea un verdadero anticipo del juicio que mañana hará de aquel la sociedad misma, o en otras palabras, que las exclusiones que impone el colegio, privando de sus beneficios a la mayoría de los que llaman a sus puertas, estén basadas en limitaciones o en imperfecciones individuales reconocidas y recaigan, por lo tanto, sobre sujetos realmente indignos de este supremo favor del Estado.

Ahora bien, si se interpretan con un criterio educativo las cifras estadísticas corrientes, tendríamos que afirmar esta monstruosidad: que los tres cuartos de la población argentina son incapaces de salir airoso de la tentativa de inculcarles una *educación general*... Pero, ¿cómo puede suceder de otro modo en un sistema que califica a las personas por su aptitud para repetir ideas ajenas? Si hemos de calificarlos en su valor real, es decir, en su posible eficacia social, lo hemos de hacer examinando la facultad que posean para reaccionar espontáneamente a los estímulos naturales. Si tal hacemos, descubriremos que los hombres –los alumnos– tienen un valor muy semejante en la realidad; uniformidad que contrasta con las antinaturales discrepancias que pone en evidencia el procedimiento actual de calificación docente, que solo atiende a la apreciación de facultades de orden inferior y de escasa aplicación en la vida real. He aquí, pues, al colegio en condiciones de redimirnos de esa tradicional injusticia de las aulas, *que tantas veces llena de loores a los menos aptos para la vida y estigmatiza con el fracaso precisamente a aquellos que más tarde van a servir a la sociedad con mayor eficacia.*

Otro de los principios que aspiran a una consagración por parte de un sistema educacional racional, pero que no la ha encontrado todavía en el sistema convencional de nuestros días, es el reconocimiento de las limitaciones parciales en los individuos, limitación demostrada a cada paso y reconocida en nuestras transacciones sociales.

La vida no repudia ni condena al que no descuella en todas las actividades espirituales, pues el escenario social ofrece a cada uno oportunidades compatibles con su naturaleza. ¿Por qué había de repudiarlos el colegio, cuya reconocida aspiración es la de preparar para esa misma vida? Evidente es, como queda insinuado, que la educación actual no puede, sin comprometer su armazón todo, admitir este principio de respeto a la individualidad, pues este conduciría a la ruina del sistema en que se basa. Porque como el colegio, tal como está ahora organizado, solo se interesa en la expresión verbal del conocimiento, no interviniendo en la labor desplegada por el alumno para su adquisición, *carece por eso mismo de medios para distinguir al indolente que no sabe porque no estudia, del laborioso que no sabe porque no comprende*. Pero cuando el colegio coloca la enseñanza en la base firme de un criterio educativo, la educación que imparte brinda el mismo servicio al torpe como al brillante, mejorando a cada uno en la medida de sus capacidades y sin condenar a los más escasamente dotados a vivir privados del bien que más necesitan.

VIII. ¿Cuál sería el alcance del examen?

El examen es hoy día el acto por el cual el Estado verifica los conocimientos de los alumnos. En lo que llevamos dicho hemos hecho su crítica a la luz de los principios nuevos. Poco tenemos que agregar ahora, como no sea observar que el acto del examen, por la solemnidad que adquiere, dada la trascendencia que tiene en los destinos del alumno, contribuye a robustecer el concepto desgraciado de que la educación es una actividad pública encaminada, no diré ya a *inculcar* un cierto número de conocimientos en el alumno, sino a comprobar que el alumno los posee, sin entrar a averiguar por qué medio el alumno consiguió inculcarlos.

De aquí resulta una consideración de inflexible lógica, aunque tal vez sea bien sorprendente para quienes estén habituados al orden actual de cosas. Si el Estado educase, si entendiéndose que su misión es la de poner en juego, en el niño, actividades que por su solo ejercicio lo educaran, claro es que el *examen*, o sea, la inspección de estas actividades, debería recaer sobre los agentes del Estado, los educadores mismos, y no sobre los alumnos.

En cuanto al ciudadano, la única prueba oficial de su educación debería ser, para el Estado, la simple constancia de que aquel había sido educado. El determinar lo debería corresponder al Estado y darían fe de este hecho los libros del colegio y otros resortes administrativos.

Debe ser el Estado quien eduque, como es el Estado quien higieniza los distritos infectos o ejercita la policía de las poblaciones. Por eso es al Estado a quien correspondería asegurarse de si los mecanismos que tiene montados realizan o no la obra educativa, debiendo modificarlos en caso de deficiencia, de la que sería primer indicio todo lo que pusiera de manifiesto una exclusión injusta de los beneficios de la educación. Sobre los Estados debe recaer asimismo la responsabilidad por el fracaso de los que sufren el proceso educativo, como es el del Estado la responsabilidad cuando una mortalidad excesiva señala deficiencias en la salubridad de las poblaciones.

Pero el Estado no podrá aceptar esta responsabilidad mientras los hechos continúen proclamando que educarse es poseer en la memoria cierto número de nociones, pues este concepto *hace gravitar la responsabilidad de la educación sobre cada sujeto*, cuya capacidad para recibir el beneficio del Estado queda estimada de acuerdo con la capacidad que manifiesta para aprender según los métodos corrientes. La exclusión de la que se hace víctima al mayor número resulta así cuestión ajena al Estado, cuando debería interesarle sobremanera, puesto que toda merma educacional en realidad atenta contra la conveniencia misma del Estado. Por otra parte, la exclusión que se hace es tan injusta como si a los apastados se los hiciera responsables de las condiciones higiénicas deficientes en un distrito infectado.

El Estado debe, pues, organizar los procedimientos más conducentes a ejercitar las actividades normales de los hombres, actividades cuyo ejercicio les confiere su verdadera estatura espiritual y desarrolla todo lo que hay delante en su personalidad. Hasta ahora el Estado se reduce a contralorear el grado de perfección con que los individuos son susceptibles de aplicarse al arte de recordar lo que dicen los libros. ¿Cómo puede esto ser llamado educación?

Así, en un sistema realmente educacional, el examen no tiene razón de ser, como no adquiera el carácter de un acto público y social en que los institutos quieran mostrar a la comunidad en que funcionan cuál ha sido la labor del año y qué trabajos se han realizado. No habría tampoco inconveniente en que en ese acto los mismos alumnos condujeran al público visitante y le impusieran de todo lo hecho, que sin duda sería bastante como para despertar el interés general.

Todo esto parece un capítulo de *Utopía*, y sin embargo, fluye como consecuencia de un criterio que por otra parte es el más racional y hacedero. Por lo demás, cuando la escuela primaria no se halla contaminada por la temible plaga del eruditismo, convierte sus «exámenes» en actos que no se diferencian del descrito. Y el visitante que recorre los institutos secundarios de los Estados Unidos en la época de cerrarse los cursos, se familiariza con un espectáculo de significación idéntica a la que aquí señalo.

Pero no se suprime sino lo que se reemplaza, se dirá. Y así, muchos se preguntarán cómo se reemplazarían las funciones que actualmente llena el examen, mediante el cual se determina quiénes han aprovechado la acción benéfica del colegio.

Sin duda, sería entonces necesario, como lo ha sido siempre, que el Estado determinara las promociones de acuerdo con cierto criterio. Ya no dependerían estas de un examen de informaciones, pero deberían hallarse condicionadas a la asistencia asidua del alumno y a la aplicación de este a sus trabajos. Entonces podría, sin peligro, dejarse que la conducta observada por el niño durante el año determinase su promoción.

En donde el sistema de la enseñanza educativa se ha instituido ya, como ocurre en parte en el Colegio Nacional de la Universidad de La Plata, los profesores han recogido una preciosa experiencia, de la que resulta que este criterio de promociones es el más fácil y lógico. Desde luego, brindando el colegio una actividad grata al niño, los alumnos acuden a él poseídos de un entusiasmo que reconforta al educador y engendra de paso, en este, la actitud que es más conducente para la buena armonía entre grandes y chicos.

Aplicándose los niños sobre sus tareas con una asiduidad que el interés hace en todos igualmente intensa, las calificaciones son ya innecesarias, por carecer del fin disciplinario que hemos señalado anteriormente. De establecer diferencias entre los trabajos realizados, aquellas solo se encaminarían a calificar inteligencias, cosa injusta y sin objeto, como no fuera para separar en absoluto los seres normales de los degenerados. Según la experiencia de esos profesores, el determinar la promoción de los alumnos es asunto sencillo que se resuelve en el curso mismo de los estudios, de acuerdo con los informes que sobre el aprovechamiento de sus alumnos produzca el profesor, quien dicho sea de paso, ha mantenido con ellos un contacto muchísimo más íntimo de lo que permite la relación efímera que actualmente se establece entre maestros y alumnos.

IX. ¿A qué principios obedecerían las promociones?

En un sistema fundado en consideraciones puramente educacionales y en la aspiración de hacer participar de las ventajas de la enseñanza al mayor número de alumnos, la promoción de estos, es decir, la reglamentación de su paso por los distintos cursos o etapas del colegio, debe naturalmente inspirarse en requisitos pedagógicos y en la conveniencia social que resulta de oponer a los alumnos un mínimo de cortapisas en su marcha, a menos que las trabas fueran inspiradas en la conveniencia de aquellos.

Ahora bien, en el colegio secundario actual, el criterio al que se debe ajustar el paso del alumno a través de los «años» de estudio es el de que para matricularse en un curso deban haberse aprobado todas las asignaturas del precedente.

Veamos a la luz de las cifras cuál es, en la práctica, el efecto de esta disposición. Para confeccionar esta estadística he tenido en consideración un agregado formado por la mayoría de los colegios nacionales de la república.

Refiriéndose estas cifras tan solo a un grupo de colegios entre los cuales, como se comprende, los porcentajes varían en extremo, parecería a primera vista que no pudieran aquellos ser mirados como promedios exactos de los hechos que reflejan. He de advertir, sin embargo, que los porcentajes de inscripción en cada año coinciden con los que arroja la estadística de los institutos del país tomados en su conjunto; de modo que aunque hubieran de corregirse algunas cantidades, ello no influiría en la suma total y menos todavía en la expresión del hecho que aquí se quiere mostrar, o sea *el mecanismo por el que se efectúa el desgranamiento gradual de los educandos*.

La estadística nos informa que de cada mil alumnos que llegan al fin del primer año en condición de alumnos regulares, solamente 300 rinden con éxito todos sus exámenes bimestrales, de modo que solo ese número se halla capacitado para presentarse a la prueba final en cada una de las asignaturas del año. De los 700 restantes, unos se hallan desaprobados en una sola materia (por virtud solamente de las calificaciones del año), otros en dos o más. Todos deben rendir en febrero las asignaturas en que su trabajo ha sido deficiente. Suponiendo que en los exámenes de fin de año estos 700 alumnos hayan logrado aprobar todos los exámenes a los que se les ha permitido presentarse, la promoción de estos alumnos al año siguiente dependería del éxito de los exámenes de febrero, aun cuando por

una concesión reciente pueden ser promovidos al curso superior (en calidad de alumnos regulares condicionales) los que debían dos asignaturas del anterior.

Como se comprende, muchos de los 700 alumnos a los que nos referimos no pasan airoosamente todas sus pruebas de diciembre, con lo cual acrecientan la deuda que deben saldar en febrero. A este número concurren, además, 105 alumnos desgranados de los 300 primeramente mencionados, que habiendo estado en condiciones de presentarse a la prueba de todas las asignaturas en diciembre, quedaron aplazados en uno o más exámenes.

Entre los 700 alumnos cuyas calificaciones de clase les niegan el privilegio de dar en diciembre sus exámenes completos, hay muchos que se ven impedidos de hacerlo en cuatro o más asignaturas. El estudiante colocado en esta situación generalmente se desanima y abandona sus estudios, y la estadística indica que 185 educandos por cada mil inscriptos en primer año adoptan este temperamento. El resto de los aplazados, aunque con carga más leve a la espalda, se presenta a examen de febrero, pero de ellos 85 no logran su promoción en el número de asignaturas que se toleran para pasar al año siguiente en calidad de alumno condicional. La estadística indica que estos alumnos, también decepcionados, abandonan para siempre el colegio o continúan sus estudios en calidad de libres, si no es que repiten el año, cosa que repugna generalmente al estudiante.

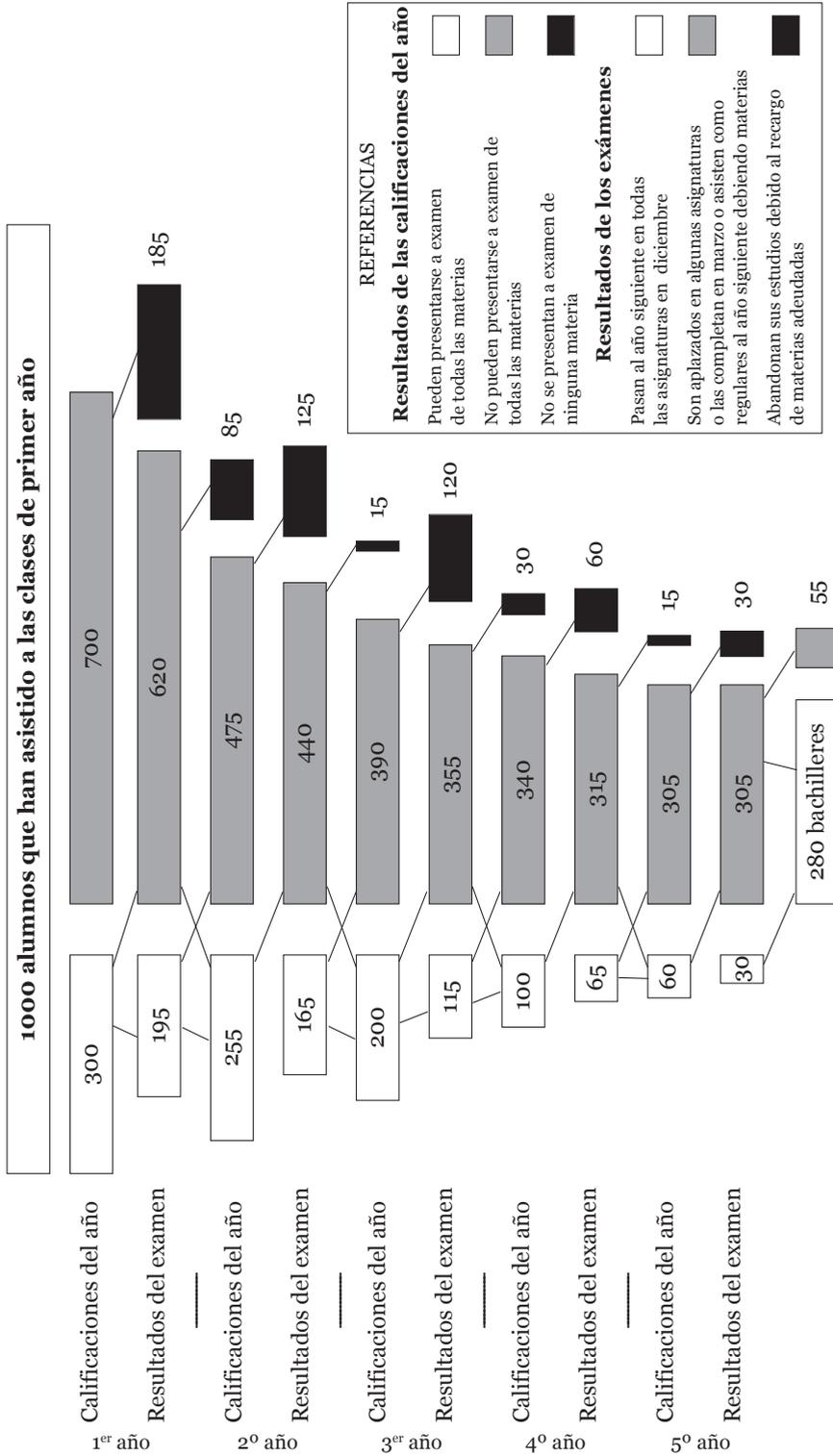
Al abrirse los cursos al año siguiente, encontramos en segundo año 730 alumnos de los mil que asistieron en el primero, debiendo hacer notar todavía que entre estos 730 alumnos se cuentan algunos rezagados de años anteriores, lo que hace que la deserción del grupo de alumnos, cuya historia seguimos, tenga proporciones mayores que la que le asignan las cifras. De esos 730 alumnos, algunos traen una deuda pendiente de una o dos materias de primer año, que deben saldar antes de dar examen de segundo. Si en el nuevo curso que inician, el trabajo resultara deficiente en algunas asignaturas, la empresa de poner su deuda al día sufre un serio revés, con lo cual muchos abandonan el colegio antes del examen o deciden repetir el año que cursaron.³ Pertenecen a esta categoría 145 alumnos. Los que se hallan en mejores condiciones tientan fortuna. Algunos consiguen su promoción en todas las asignaturas en que se les ha permitido rendir su prueba final, otros (treinta) aumentan su deuda con una o más materias aplazadas en este examen y repiten el año o abandonan el colegio.

El diagrama adjunto tiende a explicar de un modo claro la totalidad del proceso por el cual *de 1.000 alumnos que inician sus cursos de primer año solo 280 terminan el bachillerato.*

La inspección más somera de este diagrama indica que el colegio secundario es una verdadera máquina de eliminación sucesiva y automática, y, debemos decirlo, un eficaz instrumento de fracaso estudiantil.

Como la eliminación que produce *no se hace por virtud de una incapacidad inherente al sujeto sino a causa tan solo de la condición impuesta por el sistema*

3. En las cifras que aquí se dan correspondientes a la inscripción de alumnos regulares en cada curso figuran, como hemos dicho ya, remisos de años anteriores que no deberían contarse entre los mil alumnos de que se trata. Pero esa categoría de estudiantes equivale en número al de los que a su vez van desgranándose de los mil alumnos consabidos y que van quedando retrasados. Siendo equivalentes estas cantidades, el no tomar en cuenta ni una ni otra no afecta, pues, el análisis numérico que vamos haciendo.



de promociones que imposibilita el progreso parcial del alumno, podemos interpretar el resultado que evidencia la estadística como la prueba más acabada de que *las cargas que impone el procedimiento exceden las fuerzas de la mayoría de los niños normales*, y que es por lo tanto inadecuado considerado como procedimiento de educación general.

Es bien evidente que los 185 alumnos que se retiraron del colegio antes de terminar el primer año lo hicieron porque juzgaron inútil dar examen de las asignaturas en las cuales su trabajo del año fue conceptuado bueno, sabiendo que *esta promoción parcial de nada les valdría mientras no rindieran examen de las otras en que su labor fue considerada defectuosa*. Es decir que estos alumnos, y todos los otros que más tarde van a encontrarse en su caso, abandonan el colegio totalmente cuando con otro sistema más tolerante habrían podido continuar sus estudios en asignaturas en que hubieran mostrado afición o competencia.

Por lo demás, el diagrama nos dice bien claramente que a despecho de las aspiraciones de que el alumno lleve un paralelismo perfecto entre todas las disciplinas de la enseñanza, solo una mínima parte (treinta) realizan esta aspiración, pues el resto hacen sus estudios en una forma irregular que todavía se agrava por los hechos que analizaremos inmediately.

La disposición que obliga a los alumnos a aprobar íntegramente un curso antes de iniciar el subsiguiente ha resultado en la práctica inaplicable en su forma absoluta. Como es a todas luces imposible –según lo acreditan los números y ya transcritos– que un alumno de capacidad normal ajuste estrechamente su paso por las aulas a la susodicha condición, año tras año se han sucedido decretos y resoluciones con el propósito, sea de disminuir el rigor de la medida, sea de reprimir ciertas consecuencias de la tolerancia a la que ese rigor conducía.

Para arrancar de alguna fecha tomemos el decreto del 20 de julio de 1893 que expresa que «cuando se trate de pasar de un curso inferior a otro superior, no podrá expedirse matrícula a un alumno sin previa constancia de haber sido aprobado el solicitante en los exámenes del curso inmediato anterior». Este artículo reaparece de vez en cuando en nuestros reglamentos como medida de defensa contra las tolerancias que, por otra parte, el sentido común aconsejaba, puesto que es a todas luces injusto hacer repetir el año a un estudiante por el solo hecho de haber resultado insuficiente en tan solo una de las asignaturas rendidas. Es así como, tras las resoluciones del tenor de la transcripta, aparecen otras como esta que tomamos de un decreto dictado a principios de 1899 y que establece que «el alumno que resultare reprobado en cualquier asignatura o aplazado en tres o más deberá repetir el curso», lo cual significa la autorización para matricularse en el siguiente debiendo una o dos asignaturas del anterior.

Luego la legislación se aventura en la peligrosa tarea de definir la situación real del estudiante que adeudase «materias previas». En 1907 se establece que el alumno que haya obtenido matrícula de un año debiendo una o dos materias del anterior, no podría ser promovido mientras no aprobase las materias pendientes; pero como en muchos casos ocurriera que al resultar aplazado el alumno por segunda vez en la materia previa se viera por esa razón imposibilitado de rendir examen de las asignaturas del año superior, al que el estudiante asistió regularmente durante un año, se permitió que la materia debida no fuera considerada previa a los efectos del examen, es decir, que en caso de nuevo aplazamiento, esta circuns-

tancia no impediría al estudiante rendir el año inmediato superior, aunque debiendo, sin embargo, rendir dicha previa en marzo siguiente. Pero cabía preguntarse, ¿en qué situación quedaría el alumno que habiendo aprobado el año posterior al de la materia previa en diciembre volviera a quedar aplazado en esta en marzo siguiente? Esta dificultad se resolvía de una plumada estableciendo que en tal caso «*perdería todos los exámenes aprobados y repetiría el curso perdido y la materia retrasada*».

Pocas veces habrá llegado la legislación a extremos más duros ni que en forma más cruel e innecesaria conspiran contra el entusiasmo y la buena voluntad que pueda manifestar el niño por el estudio.

Pero la enormidad mencionada no deja de derivar, de una manera lógica, del principio general en que se fundan las promociones, una vez que se acepta el que para expedirse matrícula de un año debe haberse aprobado todas las asignaturas del año anterior como requisito indispensable.

Por otra parte, las enmiendas hechas a esta disposición, aunque inspiradas en un sentimiento de justicia, no contribuyen, hay que confesarlo, al mayor beneficio de los intereses de la educación. En efecto, permitiendo al niño matricularse en un curso cuando se deben materias del anterior y llevando esta complacencia, siempre por consideraciones de justicia, a permitir que un alumno rinda examen de álgebra cuando todavía no ha aprobado la aritmética, se atenta en realidad contra las conveniencias de la educación y los verdaderos intereses del educando.

Si, pues, este sistema no puede ser aplicado en todo su rigor sin evidente injusticia; si las tolerancias que a su respecto se tengan no contribuyen a resolver las dificultades que el sistema plantea, ello significa que *el sistema mismo contradice algún principio fundamental*.

Analizado el problema en su origen, encontramos que los principios fundamentales a los que debería ajustarse la promoción serían los que siguen:

- I. En cada materia un alumno no puede ser promovido si no ha aprobado la asignatura correlativa del año precedente.
- II. Con excepción de los casos a que se refiere el artículo anterior, la práctica no ha señalado hasta hoy inconveniente alguno en que un alumno estudie simultáneamente asignaturas que en el plan de estudios figuran en varios años diferentes.
- III. No existe, en efecto, un criterio absoluto sobre la compatibilidad o incompatibilidad en el estudio simultáneo de las asignaturas, salvo las que son entre sí correlativas. La misma variedad infinita de los planes de estudios indica que es arbitraria la relación colateral que cada plan fija entre las diferentes asignaturas que componen un curso.
- IV. La obligación de obtener simultáneamente la promoción en todas las asignaturas de un curso es superior a los esfuerzos de la mayoría de los alumnos y figura como causa principal del desgranamiento considerable que se produce en los colegios.

Estos postulados dan, pues, la solución del problema: *la promoción de los alumnos en el colegio debe hacerse separadamente por materias correlativas*.

En virtud de este sistema tan lógico como simple, los alumnos se inscribirían, no por años, sino por asignaturas, debiendo, sin embargo, al iniciar sus estudios, hacerlo en todas las del primer año. El colegio no pondría, pues, obstáculo para que en adelante pudieran continuar el estudio de las asignaturas en que fueran dando pruebas suficientes, hasta ser admitidos, según lo explicaremos más adelante, en las clases correspondientes a las asignaturas cuyo estudio debieran repetir. En el sistema propuesto, la inscripción de un alumno en álgebra, por ejemplo, dependería tan solo del hecho de haberse aprobado previamente la aritmética. Y así con la historia, el castellano y la literatura, la geografía, la historia natural, la física, la química, los idiomas, el dibujo, etcétera.

Este sistema permite realizar una aspiración justificada, la de disminuir hasta suprimirlo *al estudiante libre*, ese merodeador de los colegios que vive perpetuamente al margen de la enseñanza y que lo hace no por culpa suya, sino porque nuestros procedimientos lo convierten en paria de la educación.

Como se sabe, el Estado recompensa con el privilegio del derecho a la asistencia al colegio a los alumnos que se hallan en las condiciones exigidas por la promoción. Estos son los alumnos *regulares*. Los que han perdido ese privilegio son los estudiantes *libres*, categoría cuyas filas engrosan los que incurriendo en el máximo de inasistencia a las clases pierden también su condición de estudiantes regulares. Pero en estas consideraciones prescindimos de estos últimos.

Como la forma actual de promoción no puede ser impuesta con éxito a la mayoría de los alumnos, según lo revelan las estadísticas, resulta que el colegio secundario viene a ser una máquina de *producción perpetua de estudiantes libres* y que, por lo tanto, sería imposible suprimirlos sin cegar la fuente que los produce, o sea el sistema actual de promoción.

Ahora bien, si el colegio nacional permitiese a los alumnos cursar las asignaturas correlativas a las que han sido promovidos previamente; y si para completar su beneficio instituye clases especiales de repetición en las materias en que han sido aplazados, el estudiante libre queda, desde luego, suprimido, por haber sido reabsorbido por el colegio, con provecho para la casa y beneficio para aquel, que no queda ya abandonado a su suerte y privado de la influencia del colegio.

Por lo demás, en un sistema que convierte a la educación en una organización de la labor del niño en el colegio mismo, y que por lo tanto hace inconcebible la enseñanza fuera de un establecimiento de educación, es indispensable arbitrar algún medio para que el colegio pueda tener sus puertas abiertas para todos. Ese medio lo proporciona naturalmente, de la manera que hemos visto, la nueva orientación que preconizamos.

Paréceme que esta es la única forma lógica de reglamentar el paso del educando a través del colegio nacional, si se ha de obedecer a un concepto educativo; la única que no detiene al alumno con requisitos artificiales; la única en cuya virtud todas las clases del colegio estarían constituidas por grupos de alumnos capacitados para seguir las enseñanzas respectivas; la única que evitaría el desgranamiento, porque retendría al alumno el mayor tiempo en el colegio, incitando la continuación de las asignaturas cuyo estudio se hubiera iniciado con éxito; y la única, en fin, que hasta hoy no se ha ensayado.

El colegio, la sociedad y la universidad

X. ¿Cuál sería la función del colegio en la sociedad y respecto de la universidad?

EL COLEGIO SECUNDARIO Y LA ENSEÑANZA GENERAL

Si en el presente careciéramos de establecimientos de enseñanza media y tuviéramos que organizar los que debieran impartir una cultura general, es seguro que los concebiríamos como institutos encargados de aumentar en lo posible el coeficiente individual de la educación. Consideraríamos no alcanzado este propósito si la acción del colegio solo se ejerciera en una mínima parte de los individuos para quienes estuviera destinado. Entre una organización cuyo ejercicio provocara un desbande de alumnos y otra inspirada por la necesidad concreta y objetiva de retener a aquellos el mayor tiempo en el colegio, no hay duda de que optaríamos por la segunda, y que lo haríamos obedeciendo a ese mandato que se impone a las instituciones democráticas y les exige que se subordinen a las necesidades del individuo a quien se proponen servir. No consideraríamos conducente a estos fines un proceso educativo que operara solo sobre las facultades secundarias del hombre, como es la aptitud de aceptar ideas ajenas en la memoria o en el juicio. Lejos de eso, instituiríamos el currículum sobre la base de la labor estimuladora de la inteligencia, sabiendo que así pondríamos la educación en el plano en que se mueve el hombre normal y que garantizaríamos la armonía entre la institución y el individuo, puesto que entonces la primera solo exigiría del otro el fácil y placentero tributo de su labor, siempre pronta a responder a los estímulos del interés.

Pero la herencia del pasado nos imposibilita de realizar esta aspiración del buen sentido. Nos ha legado un instituto cuya organización es, desde luego, la concreción de una teoría de la educación basada en la supuesta necesidad de imponer una suma dada de conocimientos; y ante la obsesión de este criterio de orden especulativo, seguimos creyendo que el problema de la educación es un problema abstracto de ideas y de planes. No admitimos que sea en realidad un problema de intereses individuales y sociales, y por eso no nos preocupa el hecho de que las tres cuartas partes de los jóvenes que pudieran ser por el colegio favorecidos lo desertan en procesión interminable. Lejos de entrar los intereses individuales del alumno en nuestras consideraciones, el punto de vista tradicional nos pone fatalmente en antagonismo con el individuo, quien a su manera nos demuestra la inadaptabilidad de nuestros ensayos a su conveniencia, que es la conveniencia del país.

Un instituto que proclama ser de educación general y que solo consigue educar al 28% de los jóvenes que llaman a sus puertas, revela pues, por lo pronto, un concepto falso de su cooperación en la obra social. De esa cifra, desde luego, parece desprenderse que solo una mínima parte de nuestra población es capaz de salir airosa de un proceso educacional que, según se afirma, sin embargo, solo procura inculcar el mínimo de la educación necesaria al hombre educado!

La educación debe ser un proceso al que se sujete la totalidad de la juventud, con la exclusión, naturalmente, de los individuos decididamente anormales. Si

hemos de suponer que la mayoría de los hombres no son insanos o estúpidos, todo método de educación general en el cual fracasa una mayoría, no es por esa misma razón un método que deba ser impuesto a esa mayoría. A la inversa, si la educación funda su procedimiento en ciertas calidades inherentes al individuo y presentes en toda persona normal, como ser la curiosidad, el interés, el instinto de actividad productiva, etc., es seguro que los procedimientos resultarán por eso mismo adaptados a la inmensa mayoría de los hombres normales. En otras palabras, la misión real de estos colegios secundarios es educar al 100% y no al 28% de los que a sus puertas golpean; y esto no ha de conseguirse obligando a todos a adaptarse a sus planes inflexibles —que ya se ha visto que la tentativa es infructuosa— sino, al contrario, adaptando el colegio a ellos y haciendo que el plan del colegio evolucionado haga posible la continuación de la educación de esos jóvenes que, desgranados prematuramente de los establecimientos de enseñanza, van a ser tal vez elementos adversos a nuestra sociedad o por lo menos parásitos en ella.

Pero, ¿podría el colegio actual, herencia del pasado, convertirse, *sin variar la forma de su enseñanza*, en un instituto de instrucción general pronto a satisfacer las necesidades individuales, esto es, a reconocer las deficiencias parciales de los hombres? Mucho nos tememos que no lo lograría aunque lo intentara. En efecto, la maquinaria artificiosa —e inatractiva de suyo— que nos ha legado la escolástica *no se impone ante la sociedad por el valor intrínseco de la educación que imparte, sino por el privilegio que confiere del acceso a la universidad, de la que ella es único agente*. Hace así de la permanencia en las aulas una prerrogativa de que solo gozan los que se resignan con sus procedimientos de enseñanza. Véase, pues, cómo mientras no se abandonen los actuales procedimientos de enseñanza —que en el presente tienen forzosamente que ser sostenidos con un despliegue disciplinario— el colegio será siempre y fatalmente preparatorio, a despecho de sinceras tentativas en contrario. Incapaz de tocar el profundo resorte de la conveniencia personal y social que pudiese acercar el individuo a la institución para buscar en esta las conveniencias de una educación efectiva, se ve obligado a echar mano del supremo recurso del privilegio universitario que confiere. Porque aunque la pirámide de nuestro símil se mantiene erecta por virtud de los mil puntales que hemos analizado, exámenes, calificaciones, promociones y medidas de rigor, todo ese esfuerzo carecería de objeto y de sujetos sobre quienes aplicarlos si faltase un propósito, que en este caso es el ingreso a la universidad, *primum movens* de todo el aparato educacional.

Ahora bien: si el colegio, en vez de fundar sus labores en un ritual escolástico que solo tiene significado como dispensador de un título, hiciera reposar aquellas en el ejercicio de la actividad espontánea del niño —actividad que tiene *en sí misma* el alto valor que emana de su poder educativo—, solo entonces podría el colegio desvincularse *impunemente* de la universidad, pues daría una instrucción que se impondría con el valor que en sí misma tiene.

El estímulo para la concurrencia a esos institutos procedería del valor intrínseco que vendrían a tener sus actividades, valor que a cada paso comprobaría la vida misma, en el seno del hogar o en el orden comercial, industrial o administrativo. La asistencia a los cursos sería espontánea, del mismo modo que la asistencia de jóvenes al gimnasio público no requiere compulsiones violentas.

A este respecto, ¡cuán diferente el espectáculo que ofrecen los cursos libres de extensión universitaria, por ejemplo, donde auditorios ansiosos de aprender acuden con ejemplar regularidad y aplicación a recoger las enseñanzas que ellos mismos se han impuesto, sin que sean necesarias para ello las compulsiones de la ley ni la habitual clientela de los establecimientos oficiales, donde la obligación de hacer las cosas engendra como reflejo inmediato la resistencia o la indiferencia!

Todas estas ventajas emanan de la emancipación del colegio del concepto universitario. Hasta ahora la solidaridad ha sido tan estrecha entre la universidad y el colegio, que bien puede haber perjudicado la regularidad y la eficiencia de la enseñanza superior. Aunque resulta sorprendente, la universidad ha estado y está todavía a merced del colegio en cuanto a la determinación sobre cuál ha de ser el *standard* de la preparación para sus disciplinas superiores. Se ha visto en la obligación de recibir a los egresados con el número de años de estudio que el cambiante plan establecía, debiendo aceptar siempre la etiqueta con la que el colegio se los enviara.

Desligado de su actual servidumbre, no necesitaría ser ya el colegio quien fijase, como hoy lo hace, la suma de conocimientos necesarios al candidato a estudios superiores. Este requisito lo determinarían las universidades mismas, con lo que el colegio secundario vendría a ser en realidad, y por primera vez, una casa de educación que proporcionaría una enseñanza que vendrían a beber todos los adolescentes, tanto los aspirantes a las carreras como los que solo buscan una preparación general o parcial.

Así, al dignificar el aspecto educativo de la enseñanza, se hace, *ipso facto*, del colegio una institución autónoma y con una función propia, la que permite conferirle la misión de impartir una educación general, democrática, cuya importancia intrínseca se hallará abonada por los beneficios positivos y utilitarios que confiera a los educandos.

Así transformado el colegio, le es ya innecesario el auxilio de todo aquello que en la institución actual está calculado para conformarse al canon de la preparación universitaria. Entre estas servidumbres está hoy día la que obliga al alumno a efectuar sus promociones por cursos completos en lugar de hacerlo por asignatura. La reglamentación que así lo establece es a las claras de orden disciplinario, siendo otro de los medios artificiales que robustecen la misión preparatoria del colegio. Por lo demás, la indiferencia con que actualmente el colegio asiste al desbande de los 3.600 alumnos que quedan al borde del camino, implica un reconocimiento por su parte de que los estudios que promueve tienen escasa aplicación en la vida y que solo adquieren algún valor (considerados como signo y prerrogativa) cuando se les ha completado en la forma que exige la universidad.

Hay que llegar ahora hasta el fondo de este asunto y de paso considerar hasta qué punto un sistema puede llegar a contrariar los mismos fines para los que parece haber sido instituido. En efecto, establecido el colegio nacional como vestíbulo de la universidad, *no entra en su programa el pertrechar a todos los alumnos con la suma total de la cultura que imparte, pues eso equivaldría a franquear a todos el paso a la universidad, hecho que habría sido mirado, sin duda, como una catástrofe*. El colegio, pues, ese órgano educacional del Estado, el único órgano que continúa la acción civilizadora de la escuela primaria; el colegio, digo,

que según el consenso de todos, no contradicho hasta ahora, debe ser un órgano de propagación de la cultura general, viene así, por una serie fatal de consecuencias, a conspirar contra las conveniencias educacionales del Estado al que sirve, limitando deliberada y sistemáticamente las oportunidades de la educación que brinda. El colegio lleva los comensales al banquete, pero los diezma antes de sentarlos a la exigua mesa...

Ya tenemos, pues, perfectamente definida toda la significación presente del colegio nacional en nuestra sociedad. Con esta clave, cualquiera es ya capaz de interpretar en su verdadero alcance y finalidad la política restrictiva que caracteriza las actividades de esos institutos y que choca, al más ligero examen, con la política amplia y tolerante que debería ejercitar una casa de cultura, máxime si lo fuese de cultura general, en un país que carece de institutos continuadores de la obra de la escuela.

Esa política restrictiva, sin embargo, no es impuesta al colegio deliberadamente por nadie, sino que resulta como una consecuencia del concepto central de la educación, al que todos prestamos nuestro beneplácito sin advertir los funestos efectos a los que nos arrastra.

Véase, pues, cómo es menester arrancar el sistema de cuajo y plantar en el hoyo la semilla del árbol nuevo, que fuerzas latentes van a desarrollar en armonía con nuestro ambiente espiritual.

Las características que hemos descripto definen el verdadero colegio democrático, fiel por vez primera a su misión de educador de todos, preparado para inculcar una enseñanza perdurable, desligado de compromisos con la universidad, cuyos candidatos preparará, sin embargo, según veremos más adelante, pero sin verse obligado por eso a excluir de los beneficios de su educación a los jóvenes que, faltos de aptitudes para ciertas disciplinas, puedan, sin embargo, ser convertidos en elementos útiles a la sociedad.

Este colegio ofrecerá *courses* (asignaturas) al estudio como una biblioteca ofrece libros a la lectura de quienes la frecuentan; y así como una biblioteca se ha creado para satisfacer las necesidades de cada uno de los lectores, ofreciendo a todos el material variado donde cabe toda preferencia, así nuestros colegios modernos deberán seguir la evolución ya iniciada en los institutos similares de la democracia del norte y ofrecer cursos adaptados a las variadas necesidades de los alumnos, permitiendo el acceso a cada uno de ellos con las únicas restricciones a que nos hemos referido al hablar de las promociones.

Hemos comparado un colegio evolucionado con una biblioteca. Obsérvese que sería irritante y absurdo el que una biblioteca escatimase los libros a quienes acudiesen en demanda de lectura; que obligase a leer por estantes completos, en los que se hubieran agrupado libros de asuntos inconexos, no permitiendo el paso de uno a otro estante a aquel que no hubiera terminado el precedente; que expulsara de su recinto a los que fracasaran en la tentativa de leer lo que no agradara o no encontrara eco en la disposición natural del lector... Pues esto, exactamente, es lo que ha venido haciendo el colegio, como consecuencia extrema de su criterio de la cultura expresado en la rigidez de un plan calculado para el ingreso a la universidad.

Pero convertido el colegio en una institución de puertas abiertas en la que los cursos se ofrecerían con la sola limitación de su necesaria secuencia, pero abandonando la trabazón colateral que es causa del enorme desbande de 3.600 alum-

nos al año, fácil es concebir que cada uno de ellos pueda completar su educación siguiendo, diremos así, su propio plan, que sería una transacción entre sus propósitos y sus fuerzas.

Aquí encuentra su satisfacción una aspiración que han alentado muchos hombres públicos, pero que no pudieron realizar dentro de nuestros principios del plan rígido, cristalizado y uniforme. Me refiero al anhelo, bien natural y patriótico, de que las sumas enormes gastadas por el Estado en la educación del joven de 12 a 18 años contribuyeran a orientar siquiera a algunos a las nobles actividades de la industria y de la agricultura. ¿No es un contrasentido que nuestros institutos de enseñanza se vayan difundiendo como únicos faros de cultura para el adolescente en las regiones agrícolas del país y no le ofrezcan, sin embargo, los conocimientos que allí serían más apreciados y más útiles como son la agricultura, los elementos de zootecnia y prácticas manuales?

Claro es que tan noble pensamiento resulta irrealizable y queda expuesto a todas las pullas de la crítica si, para introducir estas utilísimas disciplinas, es preciso someter a su estudio a todos los candidatos a la universidad...

Pero nada obsta, por el contrario todo invita, a que el colegio nacional, convertido en casa de educación, abra cursos destinados a quienes los necesiten. Y estos cursos, que pueden comprender la agricultura, la zootecnia, el trabajo manual con madera y metales, pueden ser además, como hemos insinuado, un refugio salvador para muchos que habiendo iniciado los estudios secundarios no se sintieran con fuerzas, gusto o capacidad para continuarlos.

Mediante la reforma supuesta, el colegio podría abandonar sin reparos su carácter adusto, adoptando una actitud más paternal, de mayor simpatía y tolerancia para el alumno. Entonces el colegio no necesitaría ser la fortaleza de difícil acceso, en cuyo interior se tropieza con trabas que parecen inspiradas en el horror por el estudiante, de quien perpetuamente se desconfía y a quien nada se concede en el ejercicio de sus preferencias.

EL COLEGIO SECUNDARIO COMO CENTRO DE ENSEÑANZA PREPARATORIA

Claro está que el colegio secundario no dejará nunca de ser el instituto donde se educarán los jóvenes que busquen una preparación preuniversitaria; pero, como vemos, esto podrían hacerlo recibiendo del colegio las enseñanzas que la universidad reclamara como requisito de entrada y que posiblemente seguirían siendo, como ahora, las que comprenden el cuadro completo de asignaturas. No hay inconveniente, como se ve, en que los candidatos a bachiller cumplan su preparación al lado de los que estudian en la medida de sus capacidades o de sus futuras aspiraciones, exactamente como hoy lo hacen al fin y al cabo, pues por cada futuro universitario que actualmente ocupa una banca en el colegio, hay tres que tarde o temprano van a abandonarlo. De lo que se trata, en suma, es de hacer los estudios de estos últimos más útiles, más ordenados y más completos en lo posible.

Ahora se ve, pues, cómo puede conciliarse la función de educación general con la que es propia de un instituto de enseñanza preparatoria. Cuando se ha discutido en nuestro país la necesidad de proporcionar ambas clases de cultura, se ha

partido a menudo del supuesto de que cada una de ellas debe ser resorte de un instituto especial. Pero, ¿en qué se habrá de distinguir, en una sociedad democrática, el niño que será más tarde profesional del que solo llegará a ser empleado o artesano, a fin de asignarlos a sus respectivos institutos? ¡Dios nos libre de hacer entre ellos una temprana distinción! El problema del porvenir del hombre no está prefijado cuando él es todavía un adolescente, sino que se resuelve dentro de su existencia misma. Es de presumir, desde luego, que al egresar de la escuela primaria la inmensa mayoría de los niños aspiran a llegar a la universidad y el ofrecerles la oportunidad de conseguirlo debe ser un timbre de la república. Pero la gran mayoría de las veces ese propósito se ve defraudado por las circunstancias: ya se trata de alumnos en cuya capacidad sus padres habían confiado demasiado o que por propia determinación abandonaron los estudios secundarios o que, finalmente, fueron víctimas de accidentes de familia o del vaivén económico, tan común en países nuevos. Por esa razón las instituciones que están al servicio del niño deben tener en sí mismas suficiente ductilidad para adaptarse a su cambiante destino.

Ahora bien, los alumnos que habiendo hecho tentativas infructuosas para continuar sus estudios, deban renunciar a la esperanza de llegar a la universidad, no es justo que se vean por eso privados del privilegio de la enseñanza. Deberá ofrecérseles la oportunidad de que sigan los estudios que pueden cursar con éxito o los que les fueren recomendados por los propios profesores o, en último caso, debe ofrecérseles cursos especiales de índole utilitaria, tales como la contabilidad, la dactilografía, etc., que les permitan por lo menos redondear en forma modesta su educación, sacando del colegio un doble fruto: el educativo por las disciplinas practicadas y el de los conocimientos específicos de aplicación inmediata.

En cuanto a los otros, los mejor dotados (si no es que damos este nombre a aquellos con quienes la vida se ha mostrado menos exigente), esos podrán continuar su marcha a través del colegio en condiciones regulares, completando todo el cuadro de estudios. Así, el mismo colegio que educa a los unos habrá preparado a los otros.

Y realizará su doble misión en una forma orgánica, tanto para la minoría privilegiada que hoy retiene como para la mayoría de los educandos que hoy elimina. No hará distinciones entre hijos y entenados. Habrá organizado la marcha de todos a través del colegio, en forma que contemple las conveniencias educacionales de la totalidad.

Los cursos estarán abiertos tanto para los pocos que llegan sin tropiezos al término del bachillerato como para los muchos que, retrasados en algunas asignaturas, no dejarían por eso de ser alumnos *regulares* de los cursos a los que asistieran, de acuerdo con el nuevo principio de promoción que se ha explicado.

Hoy el colegio sacrifica el destino de los más, midiéndolos con el cartabón exigible a los menos. Mañana se adaptará a todos y ya no será humanamente imposible, como hoy lo es, que mil alumnos inscriptos en primer año se conviertan al cabo de cinco años en otros tantos bachilleres.

Veamos ahora cuáles han sido en realidad las consecuencias que en la sociedad argentina ha tenido el criterio en cuya virtud todo candidato a la cultura secundaria era necesariamente un candidato presunto a la universidad.

La inflexibilidad de nuestros planes, que no reconocen ni toleran incapacidades parciales, obligando a todos los alumnos a ajustarse a una enseñanza estrictamente «preparatoria», condenándolos, si no lo hacen, a perder las oportunidades de toda enseñanza, ha tenido por resultado fatal el que la inmensa mayoría de los graduados en el colegio se hayan encaminado a la universidad buscando en esta la continuadora natural de la labor ya comenzada. Se ha considerado este fenómeno como indicio de una diabólica inclinación en la juventud, cuando en realidad es efecto de un sistema que obliga al estudiante a sacrificar acaso sus aptitudes verdaderas para seguir el destino impuesto por un plan inflexible, pues ¿qué camino queda si no el refugio de la universidad para el joven que ha pasado por un proceso de imposible utilización en la vida y que solo tiene valor como requisito de entrada a la instrucción superior?

Lejos, pues, de haber hecho el colegio lo que estuviera de su parte para dar a sus graduados otro destino fuera del universitario, ha procedido exactamente como si el Estado se hallase falto de profesionales y, para aumentar indirectamente su número, hubiese cerrado todas las puertas a la cultura, dejando solo abiertas las que llevan a las carreras. Pero aspirar a la cultura, ya lo hemos dicho, no debiera implicar siempre el deseo de ser médico, abogado o ingeniero. ¿No se tiene, pues, en nuestro país, el derecho de ser culto, ignorando sin embargo la raíz cuadrada? ¿No se tiene el derecho de abandonarse a una vocación, prestando a ciertas disciplinas del espíritu más extensión que a otras? ¿Tendrán los 500.000 analfabetos de nuestro país el derecho de ignorarlo todo y no concederemos a unos pocos el de aprender lo que puedan?

La democracia violenta los derechos que a la sociedad conciernen cuando señala a la juventud el derrotero de una carrera liberal, para la que presupone en el individuo condiciones que acaso no existan. Pero hay más: aun suponiendo que tales aptitudes existan, este engrosamiento artificial de las tres o cuatro carreras típicas tiene el serio inconveniente de impedir que se establezcan en el ambiente intelectual otras corrientes espirituales. A mayor abundamiento, si pudiera alegarse que tal sistema facilita a todos por igual el acceso a las diversas carreras, fácil sería contestar que en realidad excluye y sacrifica a los millares de jóvenes que no llegan a recibir un título universitario. Como a la meta universitaria llegan los menos a expensas de los más, este hecho da una importancia desmedida a las actividades profesionales, de lo cual resulta que a ella convergen las miras de todos los jóvenes que aspiran a completar su educación por medio de una carrera profesional, cuyo carácter falsean por eso mismo.

Ahora bien, si el colegio tiene mayor tolerancia con aquellos que no se ajustan al canon universitario (mas que no por eso son indignos de cultura); si se ocupa de redondearles su educación para que no sea tan teórica y deficiente; si estatuye para su beneficio cursos breves y prácticos; si a mayor abundamiento les otorga a su salida del establecimiento una constancia especial en que se reconozca su labor en tales y cuales materias prácticas utilizables en empleos u oficios, entonces habrá abierto un mercado para esos jóvenes con quienes el colegio engrosa las filas de los inútiles y desocupados, y que contribuyen con su fracaso a hacer más envidiado el triunfo de los que llegan.

El plan de estudios

XI. ¿Cuál sería el plan de estudios correspondiente a esta orientación?

EL PLAN Y EL NIÑO

Para proceder científicamente en la confección de un plan de cultura general, el camino directo sería compilar una estadística que reflejara la marcha de los alumnos a través del colegio durante un período, digamos, de cinco años. Obtendríamos con ello los valores numéricos del desgranamiento revelado por el diagrama que ya comentamos al tratar el punto de las promociones. Sabríamos así cuáles son precisamente los escollos en que fracasan los educandos y la necesidad de remover aquellos quedaría cuantitativamente expresada por el porcentaje de alumnos afectados. A la luz de tales cifras, que desde luego expresarían *el modo como el niño argentino reacciona ante nuestros planes*, deberíamos ajustar los principios cardinales de todo plan que sincera y resueltamente se propusiera organizar la educación del mayor número.

No procediendo así hay el peligro de que los reglamentos y los planes sean considerados solo de un punto de vista subjetivo, resultando de ello que caigamos en el error de creer que la perfección de un plan reside en sí mismo y no en los resultados finales de su operación, de sus efectos sobre el sujeto que a él se somete. Yo por mi parte creo que el mayor plan sería el que, además de sus condiciones intrínsecas, lograra educar el mayor número y consiguiera detener la dolorosa deserción de jóvenes, cuyo rescate a la vida útil el plan mismo puede hacer dificultoso o imposible.

Así, diríase que nos preocupa poco el *sujeto* de nuestros planes, o que por lo menos procedemos teniendo en cuenta un sujeto absurdamente perfecto, con cuya incondicional aquiescencia contamos.

Este concepto me parece un tanto reñido con el principio moderno de que las instituciones sociales son las servidoras del individuo, a cuyas necesidades deben adaptarse. Procedemos imitando a nuestros abuelos, quienes al trazar la planta de las ciudades coloniales todo lo sacrificaban a la regularidad falaz del damero, mientras los colonizadores del norte, más respetuosos de las necesidades objetivas de la vida, abrían las calles y los caminos siguiendo la huella que los modestos pobladores dejaban impresa al realizar sus diarias transacciones.

Nuestros planes, concebidos con arreglo a una aparente armonía que en definitiva solo existe en el papel, siembran en realidad en todas partes el desorden. Millares de alumnos hallan desde el primer intento desarticulada la decantada correlación entre las disciplinas; otros millares de educandos son arrojados de las aulas y condenados al trabajo mezquino y superficial del alumno libre, que debe realizar lejos de todo consejo, de toda guía docente, de todo método de objetivación; multitudes de otros educandos se ven en iguales condiciones y a la vez privados de las vacaciones, que son un derecho inalienable de la adolescencia, si quiera desde el punto de vista de la salud del cuerpo.

Para impedir, pues, que el plan se convierta en regla tiránica cuyo funcionamiento pueda acarrear finalmente el fracaso de los más, errando al mismo tiempo

sus propios fines, habrá que mejorarlo en lo que, según la estadística, determina el desgranamiento de los alumnos. Una mirada al diagrama ya comentado al tratar de las promociones indica claramente que el factor que entorpece la marcha del niño a través de las aulas es la obligación que se le impone de progresar simultáneamente en todas las asignaturas del plan, o dicho de otro modo, en la imposibilidad en que el alumno se halla de adelantar en ciertas disciplinas si no logra hacerlo en todas, lo cual excluye la posibilidad de que el educando ajuste su paso por las aulas a las condiciones que determinan su vida o a las que le imponen sus propias aptitudes.

El veredicto de la estadística al respecto es elocuente y doloroso, y nos permite formular este primer principio: *los requisitos de promoción simultánea fracasan en la práctica, lo cual significa que no se avienen a la capacidad del niño normal argentino.*

Por lo tanto, considerado el problema del plan desde este primer punto de vista, o sea el de la necesidad de adaptar nuestros procedimientos escolásticos al sujeto sobre quien han de ejercitarse, podemos afirmar que la organización de las promociones por asignaturas correlativas, o mejor dicho, por departamentos de estudio absolutamente independientes los unos de los otros, es la que consulta todas las conveniencias individuales y permite que el educando ajuste su paso a las múltiples circunstancias que condicionan su vida y que hoy entran pronto en conflicto con la rígida imposición que comentamos.

EL PLAN COMO INSTRUMENTO ACADÉMICO

Pero se dirá que el plan representa una idea al fin y al cabo; que tal vez es el servidor de principios pedagógicos a los que acaso habrá que sacrificar la suerte de la mayoría de los educandos... Examinemos, pues, el plan, desde otro punto de vista, y veamos si ese examen no nos lleva también a las conclusiones que acabamos de obtener.

Nuestra enseñanza secundaria ha tenido muchos planes, ¿pero en qué han diferido uno de otro? No por cierto en el número de asignaturas, pues con excepción de la trigonometría y cosmografía, que han sido introducidas y suprimidas sucesivamente, ya se sabe que un plan comprende una revisión más o menos completa de todas las ciencias elementales. Tampoco se le ha ocurrido a nadie alterar el orden que dentro de cada asignatura debe guiar su estudio; es decir, que jamás se ha impuesto el aprendizaje del álgebra antes del de la aritmética, ni el de la historia moderna antes del de la Edad Media.

En lo que en realidad han diferido los planes ha sido, sobre todo, en el ordenamiento colateral de las asignaturas. Es cierto que algún plan ha dado a ciertas asignaturas mayor o menor extensión de lo que tenían según otro plan; pero esta clase de reformas ha constituido la excepción, toda vez que la práctica ha sancionado ya que para ciertos ramos basta un año de estudios mientras que otros deben fraccionarse en dos o más. De modo que en último análisis, las reformas de planes se reducen, en su mayor parte, a *modificaciones en el ordenamiento simultáneo de las asignaturas, esto es, en la distribución de estas en cada «año» de estudios.*

Ahora bien, el hecho mismo de haberse puesto a ensayo un número tan considerable de planes, sin que a la fecha sepamos cuál de las combinaciones producidas es la mejor, indica con evidencia sobrada que acerca de este punto no se ha dicho ni se dirá nunca la última palabra, y que toda traba impuesta al educando por consideraciones de ese orden carece de fundamentos reales que lo justifiquen. Hasta cierto punto la exigencia de estudiar ciertos ramos conjuntamente con otros podría explicarse en los estudios técnicos, en que ciertas investigaciones reclaman conocimientos colaterales. En tal orden de estudios habría un peligro tal vez en que la preparación especial tuviese alguna deficiencia, peligro que justificaría el sacrificio que se hiciera de los más para perfeccionar la preparación de los menos; pero en un instituto de enseñanza general, que debe aspirar sobre todo a desarrollar el juicio del adolescente a fin de que pueda servirse de él en la vida o para entregarse con mayor fruto a los estudios superiores y especiales de la universidad, esa exigencia carece en absoluto de alcance educativo.

Admitida, pues, la necesidad, que ninguno osaría negar, de que los diferentes departamentos de estudio, tales como las matemáticas, la historia, etc., reclaman un orden sucesivo en las subdivisiones que comprende cada uno, nada hay más fácil que redactar un plan de ordenamiento sucesivo, atendiendo la exigencia primordial de fijar la secuencia de las matemáticas, la historia, la geografía, el castellano y la literatura, la biología, el dibujo, la física, la química, etcétera.

Las dificultades aparecen cuando se quieren relacionar colateralmente esas materias. Pero ya hemos visto que esta tentativa, además de ser de imposible realización para la mayoría, es atentatoria de los mismísimos fines de la educación general.⁴ Desde este punto de vista el plan será tanto mejor cuanto menos plan sea, es decir, cuanto mejor se adapte a los resultados recogidos en el colosal y dispendioso experimento que venimos haciendo desde hace cincuenta años y de cuyas enseñanzas darían fe unos 100.000 jóvenes ante quienes se cerró, más tarde o más temprano, la puerta a que un día llamaran para prolongar la acción educadora de la escuela.

Digamos, pues, que hemos servido por demasiado tiempo a una falacia pedagógica, o sea la socorrida teoría de la educación integral, que por inculcarla a todos impedimos precisamente que la obtenga un número mayor de los que hoy la alcanzan, como lo harían si les permitiéramos lograr sus fines dentro de las condiciones que determinan sus vidas.

Pero en realidad lo que en nuestra historia educacional ha dado fuerza, sin que lo advirtamos, al precepto de la promoción simultánea, ha sido, aquí también, la servidumbre del colegio respecto de la universidad, *que ha hecho aceptable todo procedimiento restrictivo que concurra a la selección artificial de los candidatos a la banca universitaria.*

Así, pues, si hemos de poner los ojos en la cultura general y democrática, ya se considere el plan como instrumento de movilización educacional, ya se lo mire como instrumento de progreso educativo individual, *el plan que conviene a nuestras*

4. Según la estadística que hemos comentado, de 1.000 alumnos solo 30 han realizado los anhelos del plan a este respecto. Los 970 restantes han visto dislocada esa armonía colateral desde el primer momento: este tuvo que estudiar asignaturas de segundo año conjuntamente con las del tercero y, lo que es más grave, aquel se vio obligado a estudiar al mismo tiempo materias de las que una suponía conocimiento completo de la otra.

DEPARTAMENTO A. *Ciencias matemáticas y física*

1 Ar., 3 h.; 2 Alg., 3 h.; 3 Geo. pl., 3 h. { 4. Geo. esp., 3 h.; 4. Trigonom.
4. Fís. I, 4 h.; 5. Fís., II 4 h.

DEPARTAMENTO B. *Ciencias biológicas, química, psicología y lógica*

1 Bio. I, 4 h.; 2 Bio. II, 4 h.; 3 An. y Fís. 3 h. { 4. Psicol., 3 h.; 5. Lógica, 2 h.
4. Quím. I, 4 h.; 5. Química II, 4 h.

DEPARTAMENTO C. *Geografía*⁵

1 Geog. física I, 4 h.; 2 Geog. física II, 3 h.; 3 Geog. física III, 4 h.
4 Geog. física IV, 4 h.

DEPARTAMENTO D. *Historia e instrucción cívica*

1 Or. 3 h.; 2 Gr. y ro. 3 h.; 3 E.M., 3 h. { 4 Mod., 3 h.; 5 Cont., 3 h.
4 Arg. I, 3 h. 4. Arg. II, 3 h.

DEPARTAMENTO E. *Castellano y literatura*

1 Cast. I, 3 h. { 2 Corresp. comercial, 3 h.
2 Cast. II; 3 h.; 3 Lit prec., 3 h.; 4 Hist. lit. I, 2 h.; Hist. lit. II, 2 h.

DEPARTAMENTO F. *Idiomas*

1 Franc. I, 3 h.; 2 Fr. II, 3 h. { Fr. comercial, 3 h.; 4 Fr. com., 3 h.
Fr. III 3 h.; 4 Fr. y lit. fr. 3 h.
1 Ingl. I, 3 h.; 2 Ingl. II, 3 h. { Ingl. com., 3 h.; 4 Ingl. com. 3 h.
Ingl. III, 3 h.; 4 Ingl. y liter. ingl., 3 h.

DEPARTAMENTO G. *Trabajo manual y dibujo*

1 T.m. y Dib. I, 4 h.; 2 D. II, 4 h. { 3 T.m. y Dib. III, 2 h.
3 Cartografía, 2 h.
3 Dib. industrial y arquitect., 2 h.
3 Dib. nat., 2 h.; 4 Pintura, 2 h.

DEPARTAMENTO H. *Prácticas comerciales*

1 Dact. y taq. I, 3 h.; Dact. y taq. II, 3 h.

Para funcionar donde no haya escuelas comerciales:

1 Arit. com., 4 h.; 2 Contab. y práct. mercant. I, 3 h.; Contab. y práctica, II, 3 h.

DEPARTAMENTO I. *Prácticas rurales*

1 Agric. y zoot. I; 2 Íd. II; 3 id. III.

DEPARTAMENTO J. *Ciencias domésticas (para niñas)*

1 Labores man., 2 h.; 2 laborales manuales II, 2 h.; 3 labores manuales III, 2 h.
1 Cocina I, 2 h. { 2 Cocina II, 2 h.
2 Cocina, preparación profesional, 2 h.
1 Econ. doméstica., 2 h. { 2 Econ. domést.
2 Econ. domést., preparación profesional, 2 h.

5. Curso completo de geografía general y especial a base de geografía física, de acuerdo con las nuevas ideas en la materia.

necesidades es el que ofrezca una organización independiente de los departamentos de estudio y que deje librada la trabazón colateral de los mismos a las circunstancias, las condiciones o los propósitos ulteriores de los alumnos.

EL PLAN DE ESTUDIOS POR DEPARTAMENTOS

He aquí ahora el plan de estudios que podría regir en nuestros colegios nacionales. Se han agrupado en grupos de cursos o departamentos, entendiéndose que el alumno no podría inscribirse en ninguna asignatura sin haber aprobado la que le sirve de antecedente, requisito que por sí solo impediría que se emprendiese un estudio cualquiera sin poseer la base necesaria.

Entre los departamentos en que concebimos divididos los estudios podría haber, como hemos dicho, algunos orientados hacia actividades prácticas. Un niño decididamente inapto para continuar las disciplinas abstractas podría desviar sus aspiraciones hacia esos estudios tan pronto como se advirtieran sus deficiencias. En estos departamentos ingresarían, por otra parte, los jóvenes que quisieran desde el comienzo dar a su educación una orientación utilitaria.

Las cifras 1, 2, 3, 4 y 5 que preceden a las asignaturas indican el orden de promoción y de secuencia, y se refieren a cada uno de los cinco años, tiempo en el cual se calcula que un alumno puede terminar sus estudios si no encuentra tropiezos.

Los números entre paréntesis indican el número de horas semanales destinados al estudio de cada asignatura.

Las cifras romanas sirven para separar las partes de una asignatura cuyo estudio demanda varios años.

Las llaves indican polifurcaciones parciales de la asignatura precedente. Las asignaturas comprendidas en una misma llave no tienen relación alguna entre sí a los efectos de su estudio, salvo el caso de la historia argentina I y II, que deben ser estudiadas conjuntamente con la historia moderna y contemporánea respectivamente.

Los departamentos A, B, C, D, E, F y G serían obligatorios al comenzar el alumno los estudios secundarios. El inglés debería ser iniciado en el segundo año.

Para llegar a la universidad el aspirante debería haber cursado satisfactoriamente la parte propiamente preuniversitaria del plan, constituida por los siete departamentos nombrados, exceptuando las bifurcaciones comerciales e industriales de sus asignaturas. No habría inconveniente por otra parte en que la universidad solicitase, además, la inclusión de materias especiales para ser rendidas el último año; y así la facultad de ingeniería podría reclamar como requisito de entrada dibujo de máquinas, trigonometría y química analítica, la de derecho y la de filosofía y letras, literatura griega y romana, historia constitucional argentina y literatura política. Por fin, la facultad de medicina podría reclamar complementos de biología, transformismo y química biológica. La introducción en el currículum de materias especiales llenaría varias necesidades: facilitaría la preparación en ciertos ramos de acuerdo con las preferencias que manifestare el alumno y conjuraría las desventajas que con razón se han encontrado en los sistemas de total polifurcación de estudios que obligan al niño a hacer una elección de carrera cuando aún no tiene experiencia bastante, exponiéndolo a equivocar su verda-

dera vocación sin que pueda luego enmendar su error. En este sistema el alumno realizaría su elección en el último año. Con todo, la inclusión de materias especiales podría ser omitida.

El plan de estudios por departamentos es el que consulta todas las conveniencias del Estado y que a la vez reconoce y satisface todas las necesidades individuales. Suprime las injusticias de que a cada instante se hace víctima al educando; acaba de una vez por todas con el «alumno libre»; reconoce las diferencias de capacidades y de circunstancias y restituye al niño la integridad de su sueto anual.

Para hacer más tangibles algunas de estas ventajas he compuesto el diagrama adjunto en que se ha representado la marcha de algunos alumnos, cada uno de los cuales en cierto modo tipifica las condiciones que según la experiencia son más comunes entre los educandos.

Hemos designado esos alumnos imaginarios con las letras A, B, C, D, etc., y con las cifras colocadas a la derecha, el número de años de estudio que lleva el alumno realizados.

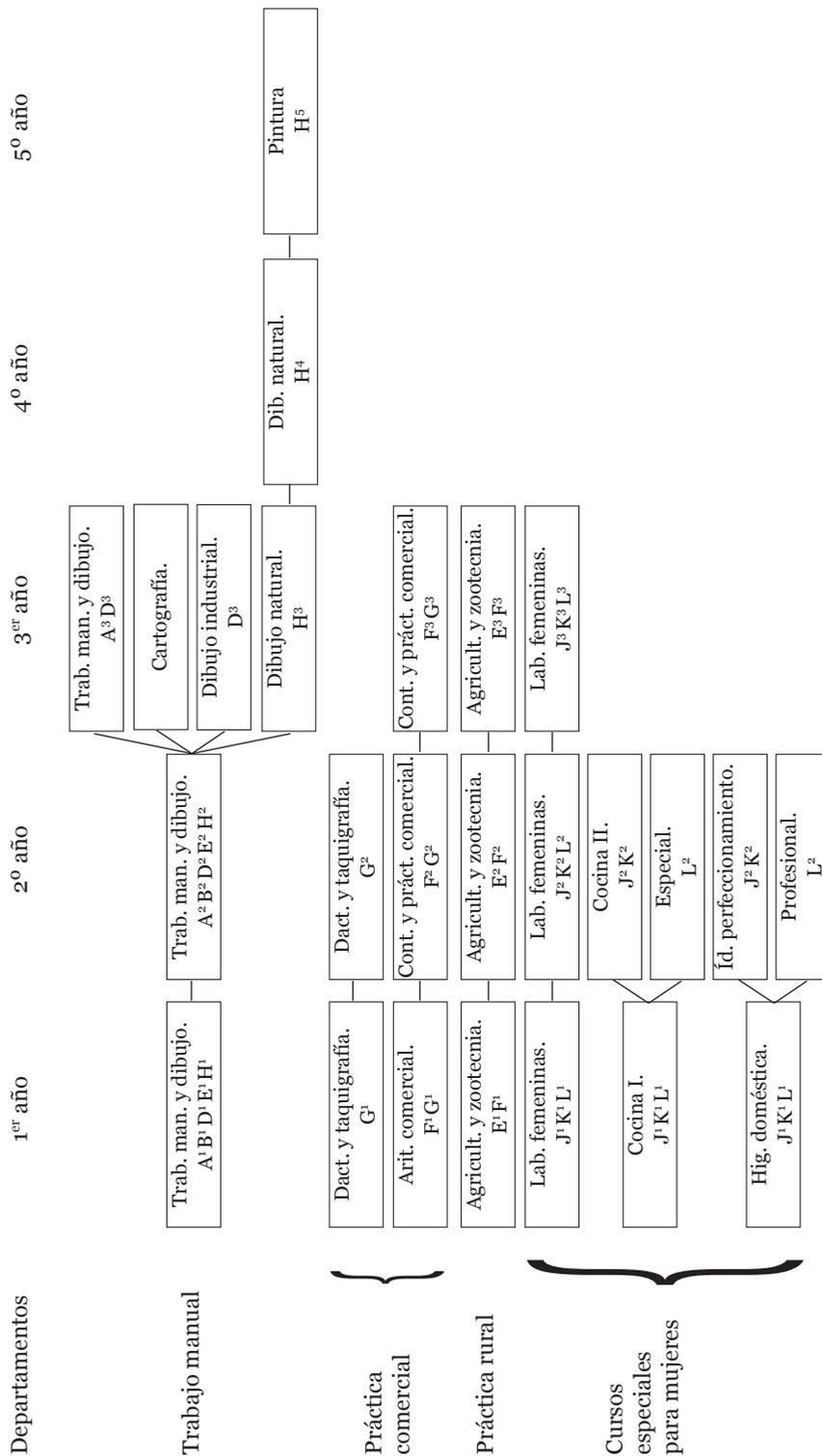
El alumno A es el tipo de los que inician y concluyen sus estudios regularmente, atravesando el colegio nacional en cinco años. Como se comprende, nada obsta a que este alumno haga sus estudios en mayor tiempo, ajustándose a sus condiciones mentales o a las circunstancias de su vida. Nada obstará tampoco a que el alumno repita el estudio de una materia. Actualmente la imposibilidad de permitir una solución tan razonable ha inspirado la disposición en cuya virtud el alumno que quedase aplazado en dos materias debe repetir el año completo.⁶

El alumno B se supone ser del tipo de los que ofrecen deficiencias parciales y a quienes el colegio actual sacrifica en cuanto aquellos inician sus estudios. Aquí lo vemos continuar sus labores en el colegio, estudiando con éxito matemáticas y letras, a pesar de su atraso en biología, geografía y trabajo manual. Este alumno podrá descargarse de la mayor parte de su deuda de asignaturas en un plazo algo más largo de lo que lo hizo el anterior. El sistema imperante no le habría permitido llegar donde ahora se encuentra. Su situación actual le hace, pues, más llevadero su esfuerzo y lo invita a completarlo. Si lo realiza, el país tiene un bachiller más; si no lo consigue, por lo menos habrá completado estudios para los que tiene disposición especial.

El alumno C es una variedad del tipo anterior. Representa ese grupo tan común de adolescentes que, reacios a las matemáticas, muestran un talento singular por las letras y los idiomas. A los niños de este tipo el colegio los sacrifica igualmente. Admitamos que se les niegue la oportunidad de ingresar a la universidad; pero, ¿por qué habría de excluirse de las oportunidades de la educación? Por otra parte, la presencia en nuestro ambiente social de jóvenes educados en ciertas disciplinas aunque deficientes en otros provocará entre nosotros, como ha ocurrido en Estados Unidos, la revisión de los requisitos de entrada a las universidades, las cuales serán más tolerantes para aquellos que, descollando en ciertos géneros de labor intelectual, no son igualmente aptos para estudios de naturaleza diferente y cuyo conocimiento no es esencial en ciertas profesiones.

6. A menos de convertirse en «alumno libre», con lo cual se ofrece un estímulo para que los alumnos abracen esta condición, tan poco propicia a los intereses de su educación.

Departamentos	1 ^{er} año	2 ^o año	3 ^{er} año	4 ^o año	5 ^o año
Matemáticas y física	Aritmética. A ¹ B ¹ C ¹ D ¹ E ¹ H ¹ J ¹	Álgebra. A ² B ² J ²	Geometría plana. A ³ B ³ J ³	Geometría espacio. A ⁴ B ⁴ J ⁴	Trigonometría. A ⁵ J ⁵
				Física I. A ⁴ J ⁴	Física II. A ⁵ J ⁵
Biología, etc.	Biología I. A ¹ B ¹ C ¹ D ¹ E ¹ H ¹ J ¹	Biología II. A ² B ² C ² J ²	Anatomía y fisiología. A ³ C ³ J ³	Psicología. A ⁴ J ⁴	Lógica. A ⁵ J ⁵
				Química I. A ⁴ J ⁴	Química II. A ⁵ J ⁵
Geografía	Geografía I. A ¹ B ¹ C ¹ D ¹ E ¹ H ¹	Geografía II. A ² B ² J ²	Geografía III. A ³ J ³	Geografía IV. A ⁴ J ⁴	Geografía V. A ⁵ J ⁵
				H. moderna. A ⁴ B ⁴ C ⁴ J ⁴	H. contemporánea. A ⁵ C ⁵ J ⁵
Historia	H. Oriente. A ¹ B ¹ C ¹ D ¹ E ¹ H ¹ J ¹	H. Grecia y Roma. A ² B ² C ² J ²	H. Edad Media. A ³ B ³ C ³ J ³	H. argentina I. A ⁴ C ⁴ J ⁴	H. argentina II. A ⁵ C ⁵ J ⁵
Castellano y literatura	Castellano I. A ¹ B ¹ C ¹ D ¹ E ¹ H ¹ J ¹	Corresp. comercial. E ²	Literatura. A ³ B ³ C ³ H ³ J ³	Literatura. A ⁴ B ⁴ C ⁴ H ⁴ J ⁴	Literatura. A ⁵ B ⁵ C ⁵ H ⁵ J ⁵
		Castellano II. A ² B ² C ² H ² J ²			
Idiomas	Francés o inglés. A ¹ B ¹ C ¹ D ¹ E ¹ H ¹ J ¹	Comercial. E ²	Comercial. E ³	Literario. A ⁴ B ⁴ C ⁴ J ⁴	
		Francés o inglés II. A ² B ² C ² E ² J ²	Literario. A ³ B ³ C ³ J ³		



Al alumno D lo suponemos dotado de habilidad manual, pero poco capaz de continuar con provecho las disciplinas académicas. Si esta deficiencia persistiera después de algunas tentativas sinceras, para lo cual no debería faltar al alumno la vigilancia paternal del colegio, el alumno podría ser aconsejado por las autoridades en el sentido de hacerle desviar su labor hacia las artes manuales, en el mismo colegio, el cual le daría así la base de una futura vocación por la industria. En vez de efectuar su desvío hacia el departamento de trabajo manual, podría hacerlo hacia el de prácticas rurales, si ello conviniera más a los intereses del alumno y estuviera de acuerdo también con las condiciones económicas de la región.

El alumno E se supone hallarse en la segunda condición imaginada para el educando anterior. Después de fracasar en sus tentativas de primer año, cursa las ramas de agricultura y zootecnia prácticas y sigue al mismo tiempo los cursos elementales de aritmética y contabilidad rural.

El alumno F representa el tipo del niño procedente de familia de escasos recursos en el interior de la república, a cuyos adolescentes el Estado no brinda actualmente oportunidad alguna, fuera de las tres o cuatro escuelas de artes y oficios y de las igualmente escasas escuelas agrícolas. En esas regiones muchos padres desean, sobre todo, que su hijo reciba un conocimiento práctico somero, por dos o tres años, de lo que conviene saber para trabajar en la granja o en la estancia. Sus padres lo matriculan, pues, directamente, en el departamento de agricultura y zootecnia. El año siguiente, el adolescente del que nos ocupamos tal vez desee robustecer sus conocimientos con la biología o, en último caso, con las prácticas comerciales o las actividades manuales, para todo lo cual el colegio le servirá admirablemente.

El alumno G representa el tipo del niño a quien sus padres desearían iniciar en las prácticas comerciales, pero que vive en un lugar donde no hay escuelas de comercio. Y aunque existiera un instituto de tal clase, ya se sabe que estos no podrían nunca dar abasto al número enorme de niños que podría utilizar con fruto los conocimientos mercantiles elementales para sus ocupaciones o las de sus padres.

Exactamente lo mismo puede decirse de otros niños de extracción humilde, a quienes sus padres desearían familiarizar desde su adolescencia con las tareas manuales.

Suponemos que alumno H muestra inclinaciones literarias y artísticas. ¡Cuántos de ellos no quedan al linde del camino, abandonados a sus escasas fuerzas, sin tener a mano la oportunidad de sacar de estas el menor provecho! En cambio, aquí lo vemos, después de intentar el paso por el primer año, cursar con éxito los ramos literarios, el dibujo y la pintura.

En la enseñanza de la mujer caben todos los tipos que hemos analizado al tratar de los varones (A, B, C, etcétera).

J representa el tipo de la niña que cursa sin dificultades las asignaturas del colegio nacional con el propósito de ingresar a la universidad, y que tiene la capacidad de hacerlo en condiciones normales. Como vemos, en vez de los trabajos manuales, estas alumnas tendrían destinados los cursos de labores femeninas, cocina e higiene doméstica.

En la educación femenina se ofrecen idénticas modalidades a las ya analizadas al tratar los tipos B, C, D y E.

En cuanto a las niñas procedentes de familias modestas ellas están representadas por K, a quien vemos cursar desde un principio las asignaturas de orden práctico y esencialmente femenino. Aquellas otras que pudieran desarrollar una especialización en estos ramos están representadas por L, tipo de educandas de donde saldrían más tarde las enfermeras, cuidadoras, *nurses*, etc.

La organización interior de los colegios, la distribución de las horas de estudio, etc., han estado hasta ahora al servicio del plan, no de la conveniencia de los educandos. Un horario de clases no es más que la distribución de las horas semanales que insumen las asignaturas en cada «año» de estudios. Este hábito inveterado de considerar el «año» como unidad indivisible hace a primera vista difícil que un alumno esté inscripto a la vez, supongamos, en la aritmética de primer año y la historia de tercero. Se diría que las horas destinadas a estas asignaturas podrían coincidir haciendo imposible aquel propósito.

En los países donde el plan de estudios obedece a los principios que expongo, el horario se distribuye con el principal fin en vista de adaptarse a las condiciones que nacen de la inscripción por departamentos y por esa razón las asignaturas que corresponden a cada uno de estos –y que son incompatibles entre sí– funcionan simultáneamente.

Cuando un colegio es muy numeroso, de los cursos se forman «divisiones», como todo el mundo sabe. Entre nosotros esas divisiones son hechas arbitrariamente. En los Estados Unidos son agrupaciones de educandos, que se hacen teniendo en vista la posible coincidencia de horas. Al efecto, todo alumno debe depositar en la secretaría del colegio, con la anticipación debida, una tarjeta especial en que haya señalado *su plan de estudios* para el año escolar. Las autoridades del colegio, al compulsar estas listas, asignan cada alumno, según la materia, a cierta división en que no ocurrirán coincidencias de horario entre las asignaturas que piensa estudiar.

SOLUCIÓN DE UN PROBLEMA PERPETUO: LA EQUIVALENCIA DE ESTUDIOS

El plan de promoción por departamentos resuelve de una vez por todas una grave dificultad con que siempre hemos tropezado y que es difícil resolver con un criterio estricto de justicia. Me refiero al reconocimiento de equivalencias de estudio.

El problema ofrece diferentes aspectos:

a) Equivalencias de estudio cuando un alumno desea continuar estudios interrumpidos que fueron comenzados por planes diferentes del que rige en el momento de reanudarlos:

Es este un caso frecuentísimo, que comprende, además de los alumnos que en realidad interrumpieron sus estudios, al número, mucho mayor, de los que simplemente se retrasaron en ellos.

El criterio imperante, según el cual el alumno pertenece a un «año», se ha hecho sentir duramente sobre los jóvenes cuyos progresos en el colegio caen en conflicto con las alteraciones ocasionadas por cambios de planes. En casos tales es muy difícil determinar a qué año de estudios pertenece realmente el recurrente. La Inspección General, según cuál sea su criterio, hará más o menos dura la situación del educando; pero en el mayor de los casos le impondrá, como condición de su

reincorporación, el examen previo de numerosas asignaturas que, en el plan alcanzado por el alumno que la solicita, figuran en «años» anteriores a aquel en el que desea ingresar. Calcúlense los efectos que sobre la educación del niño puede tener el estudio precipitado de numerosas asignaturas, que van a mezclarse inopinadamente en esos tiernos cerebros con las ya comenzadas y cuya progresión queda trunca... ¿No es visible el peligro de que en la confección de los planes nos deslumbe la aparente armonía de sus partes y no alcancemos a percibir que los efectos reales de su ejercicio son contraproducentes de esa misma armonía?

Ahora bien, la promoción por departamentos suprime todas las dificultades señaladas. Desde luego, por fundarse en un principio tan simple e incontrovertible, como el de que la única condición de promoción razonablemente exigible es la promoción parcial a través de las series independientes de materias correlativas, este plan tiene los caracteres necesarios a un plan permanente y por tanto excluye la posibilidad de todo conflicto con otro diferente. Pero considerando el caso de que un alumno que hubiese iniciado sus estudios por cualquiera de los planes anteriores (inclusive el que hoy se halla en vigencia) deseara incorporarse al plan que preconizamos, su situación quedaría perfectamente definida desde el primer momento, es decir, se lo ubicaría en cada departamento, en la asignatura que le correspondiera, según los estudios ya hechos en las mismas.

b) Equivalencias entre colegios que se rigen por planes de estudio diferentes:

La anexión del Colegio Central de Buenos Aires, de La Plata y de Córdoba a las universidades respectivas ha traído como consecuencia el cambio de planes de estudio en esos institutos secundarios. El criterio basado en la unidad indivisible del «año» acarrea conflictos interminables a los alumnos que se ven obligados a pasar de un colegio universitario a otro dependiente del Ministerio de Instrucción Pública. De la falta de coincidencia entre *todas* las asignaturas que se dicten en años del mismo nombre resulta la imposibilidad equipararlos, a los efectos del pase. Y así resulta que por un término de años el candidato debe merodear por el colegio al que pretende ingresar, dando un sinnúmero de materias previas en exámenes libres, relajando su disciplina mental, privándose de la influencia del aula y del laboratorio y exponiendo a cada paso su suerte futura ante los procedimientos de «torniquete» que impone el colegio a las avalanchas de estudiantes libres, rigor tardío e injusto, ya que el «libre» es genuina creación de nuestros mismos procedimientos.

Ya se comprende que el sistema de promoción por departamentos excluye la posibilidad de diferencias de plan, trátase o no de colegios universitarios. A lo sumo tal universidad podría introducir en su instituto anexo algún departamento especial de naturaleza optativa, *verbi gratia*: el latín, que por primera vez ingresaría al currículum como ramo posible en nuestra enseñanza media, que por ser esencialmente democrática se defenderá siempre de la imposición del estudio de las lenguas muertas como requisito *obligatorio para todos los que aspiren al ingreso a la universidad*.

c) Equivalencias de alumnos procedentes de institutos que no son de enseñanza secundaria:

En la actualidad son numerosos los casos en que un alumno, después de iniciar los cursos de un instituto industrial, comercial o normal, desea incorporarse a la enseñanza secundaria. No puede exigirse a un niño de doce años la madurez

necesaria para hacer a conciencia la elección de su carrera definitiva, y así son perfectamente justificadas estas subsecuentes acomodaciones. Pero nuestro plan de «años» carece, como vemos, de los resortes necesarios para admitir la incorporación de alumnos que no hayan comenzado el estudio de todas las asignaturas simultáneamente. Por eso una disposición terminante excluye toda equivalencia en tales casos, con evidente perjuicio del país, que ve aumentar el número de los decepcionados y fracasados.

Pero dentro de un sistema de promoción por departamentos, tales alumnos estarían en la condición de los hasta aquí considerados. Una vez reconocida la similitud de espíritu en la enseñanza de ciertas asignaturas, que se dan en los institutos de enseñanza especial o normal, los que las hubieran cursado ingresarían *ipso facto* a cursar las inmediatamente subsiguientes, iniciando desde el primer día su marcha a través del colegio.

Esta adaptabilidad del plan, que permite reconocer la variedad dentro del supremo ideal de una educación para todos, vendría a satisfacer al mismo tiempo el anhelo de que la mujer reciba una educación general que incluya entre sus disciplinas las que directamente interesan a su cultura específica o al progreso de su sexo.

Estas aspiraciones podrían ya ser satisfechas sin que se sacrificase para ello, como hoy se hace, el principio democrático de la coeducación.

Desde que la educación secundaria fue abierta a la mujer, rigió, naturalmente, el criterio de la coeducación, toda vez que las niñas tuvieron necesariamente que inscribirse en los diferentes colegios existentes en la república, asistiendo a las aulas conjuntamente con los varones. Cuando en la capital de la república la afluencia de mujeres fue suficientemente numerosa, se consideró conveniente la creación de un colegio nacional exclusivamente para aquellas. Este ejemplo fue imitado en La Plata.

En el resto de la república rige todavía el principio de la coeducación; pero podría ocurrir que las otras ciudades consideraran como parte de su progreso educacional imitar el ejemplo de las dos ya nombradas, razón por la cual convendría que la ley de enseñanza se pronunciase sobre este punto de la coeducación en la enseñanza secundaria, que reviste considerable trascendencia para nuestra democracia.

Prescindo de hacer aquí, por no considerarlo oportuno, el estudio de esta cuestión; solo quiero consignar mi opinión de que esta institución se impondrá más cada día, a medida que se acentúe el carácter democrático de nuestra sociedad así como la cultura que hace posible la coeducación. Por lo demás, la coeducación tiene completo éxito en la enseñanza primaria superior en los sistemas educacionales de las provincias; lo tiene en la mayoría de los colegios nacionales en que, como he dicho, todavía subsiste; se ha consolidado ya en la enseñanza normal y en institutos especiales como el de Educación Física y el del Profesorado Secundario, además de que es un hecho aceptado en todas las facultades universitarias.

Por otra parte, las circunstancias que dieron nacimiento a los liceos especiales de señoritas no provinieron tanto de la resistencia al sistema de la coeducación, como de *la dificultad que un plan rígido ofrece al trabajo simultáneo de educandos que reclaman diferente tratamiento docente*. El plan rígido sacrifica a todos los que difieren del educando abstracto que el plan ha tenido en vista, en

calidades, circunstancias o sexo. Pero estableciendo un plan de estudios de acuerdo con los principios establecidos, es decir, ofreciendo el colegio nacional series o secuencias de cursos en historia, geografía, matemáticas, etc., complementadas con secuencias de ramos prácticos, especiales o de utilidad para la mujer, es ya posible que esta reciba la misma cultura del varón y al mismo tiempo se prepare en asignaturas que tienen para ella una importancia singular.

EL COLEGIO, EL NIÑO Y LA VIDA

No dejaremos de hacer a este respecto una observación final. Conviene poner al niño, aunque sea en pequeño grado, en posesión de su destino. Es necesario para su propia educación que las eventualidades de su propia suerte dependan de su previsión, de su voluntad y de la conciencia que se le infunda acerca de la responsabilidad. En el sistema rígido de hoy día, el alumno que da un traspie suele caer en verdaderos abismos de donde ni toda la buena voluntad de un ministro puede a veces sacarlo. Los archivos de la Inspección General de Enseñanza están llenos de casos que claman por la justicia más elemental, ocasionados por las diabólicas combinaciones que surgen de los conflictos entre los planes de estudio, agravados por el azar del examen. No es necesario torturar mucho la imaginación para concebir casos en que una mera fracción de puntos como calificación de una asignatura, puede acarrear la pérdida de años de estudios y el consiguiente naufragio de una esperanza, acaso bien fundada.

En las democracias, el colegio tiene otra misión que llenar para con el individuo: debe ser la palestra de su incipiente libertad, que más tarde va a ejercitar en la vida sin tener por delante un «plan» prefijado. Es preciso acostumbrar al hombre a ser árbitro de sus destinos, ya que vive en una sociedad democrática donde cada uno es, o debe ser, el fruto de sus obras. Es preciso crear y educar en el niño el sentimiento de la responsabilidad por su suerte futura, el interés por sí mismo, que hoy descuida sabiéndose en manos que ya lo han previsto todo por él.

Actualmente el colegio no desempeña este supremo rol. No ha podido decir a todos los que a él han entrado: «He aquí un camino que *todos* podrán seguir; os espera una labor que *todos* pueden realizar y por lo tanto seréis hijos de vuestras obras». Por el contrario, la verdad es que esos adolescentes penetran a un recinto que, según la estadística de medio siglo, solo una cuarta parte atraviesa con éxito. Es la gruta del perro de nuestra educación, sembrada de peligros de los que se salvan solo quienes van pertrechados con los zancos del perfecto memorista...

El individuo, pues, no es allí el hijo de sus obras, ni puede serlo donde fracasan las tres cuartas partes de nuestra juventud. El éxito es allí cuestión de azar y los accidentes resultan de circunstancias ajenas a las calidades de quienes los sufren.

Cerraré estas consideraciones sobre el plan de estudios basado en la organización de departamentos, observando que es el plan cuya implantación menos trastornos acarreará. Puede ponerse en vigencia inmediatamente sin que su ejercicio acarree cambio alguno: lejos de eso, dentro de dicho plan cabrían todos los alumnos que hoy se encuentran en condición irregular.

A mayor abundamiento, este plan puede implantarse gradualmente en la república. Mientras la mayor parte de los establecimientos de enseñanza pueden

continuar con sus planes actuales, algunos de entre ellos, sobre todo los que dispongan de local suficiente para admitir el mayor número de educandos, que sería consecuencia del funcionamiento de este plan,⁷ podrían ir implantándolo sucesivamente.

EL PROFESORADO SECUNDARIO

El instinto popular, que ha comprendido la deficiencia de nuestros establecimientos de enseñanza, ha creado un ambiente a la opinión de que el remedio de nuestros males debe esperarse del progreso del profesorado. Sin negar la importancia del elemento personal en el éxito de la docencia, se ha de convenir –por lo menos, si es que se aceptan las conclusiones de este trabajo– en que las deficiencias de nuestros profesores se han exagerado en extremo si a ellas se imputa la totalidad de nuestros presentes males.

Ya hemos visto cómo el sistema actual, en el que estamos todos aprisionados, limita la acción del profesor y solo permite que se muestre apenas la de aquellos espíritus demasiado sobresalientes como para romper las trabas del sistema y capaces de imprimir a su enseñanza un sello personal y netamente educativo.

Ahora bien, del mismo modo que un sistema defectuoso disminuye la acción del buen profesor, un sistema perfecto es capaz de realzar la del mediano. Y así, el que recorra este libro y penetre el enlace que se ha dado a todos los engranajes del sistema orgánico que aquí se proyecta, comprenderá que si ese sistema se montase, la acción del profesor quedaría notablemente facilitada y estimulada.

Y considerando el problema en sus términos verdaderos, no hay que asombrarse de que el progreso en los sistemas tenga por resultado reducir la importancia que hasta ahora se ha asignado a la función docente. Bien al contrario, habría motivos para asombrarse de que se le haya asignado una importancia tan considerable. Conste, sin embargo, que no me refiero aquí a las calidades puramente morales del maestro, que hace su función inapreciable cuando son del quilate necesario para infundir en el alumno la preciosa simiente del carácter. Pero habremos de confesar –con algún dolor– que estas calidades –las más preciadas en el maestro– no se registran en los diplomas, y que los requisitos sobre los que se insiste son de orden intelectual y técnico. Estos precisamente son los que tengo en vista al decir que habría motivos para asombrarse de que les hayamos asignado una importancia capital. ¡Pues qué! ¿Para servir de guía en los procesos mentales de un niño habremos de necesitar profesores de honda erudición y versación probada en ciento y una cuestiones? Este concepto que del profesor tenemos refleja mejor que ninguna otra cosa el error actual de nuestros procedimientos educacionales, que hacen del profesor el elemento activo de la enseñanza y del niño el elemento pasivo.

Si se aceptan los argumentos desarrollados en este estudio, habrá de convenirse en que el profesorado que nuestra enseñanza reclama es aquel que posea la

7. Las dificultades de local pueden subsanarse en gran parte con el doble turno.

elemental aptitud de guiar la mente del niño en el trabajo propio. Consistiendo la enseñanza, hasta ahora, en una especie de contralor diario del aprendizaje hecho por el alumno en su casa sobre los libros y a los fines de la lección y del examen, se ha buscado para ello, de preferencia, al instructor y no al maestro, creyendo hallarse la perfección de aquel en el especialista de la respectiva asignatura.

Este es el error que no puede pasarse por alto al tratar de la organización del profesorado. La función que en él debe primar es la del educador; y no es tal vez exagerado afirmar que en la práctica los profesores más eruditos son precisamente los que menos educan la personalidad del alumno, los que más ejercen sobre estos aquella acción depresiva de la autoridad que ya hemos comentado, aparte de que por sus tendencias espirituales, de las que su mismo saber es a veces exponente, no aceptan de buen grado que en el proceso de la educación corresponda la menor parte a la adquisición de los conocimientos, a los que aquellos atribuyen una importancia capital.

La presunción de que el profesorado secundario debe ser constituido por hombres especializados en el estudio de cada rama de enseñanza, ha abierto en nuestro país un mercado inopinado a los graduados universitarios, los cuales han demandado, como era natural que ocurriese, un salario proporcionado a la especialidad profesional y científica.

El resultado de todo ello ha sido convertir al profesorado secundario argentino en el más caro del mundo.

Comparemos, al efecto, lo que gastamos en enseñanza secundaria con lo que gasta Boston, una de las capitales que, como se sabe, mayor dedicación prestan y más esfuerzos económicos realizan en favor de la educación.

En Buenos Aires asistieron a los colegios nacionales, en 1914, 4.486 alumnos. Una estadística de Boston, de hace cinco o seis años, consignaba para aquella ciudad 6.416 alumnos secundarios. En Buenos Aires enseña una numerosa falange de profesores, que se distribuyen entre sí la tarea mediante la enorme cantidad de 850 cátedras aproximadamente. En Boston, 251 profesores hacían su servicio en la enseñanza, consagrados por entero a sus tareas.

Confrontemos ahora los gastos análogos reducidos a nuestra moneda:

	<i>Buenos Aires</i>	<i>Boston</i>
Sueldos de profesores	1.817.600	1.021.600
Personal administrativo y servicio	477.000	66.270
Libros y útiles a alumnos	—	55.225
Fomento de enseñanza	72.000	134.000
Fomento de enseñanza proporcionado por la administración central	77.000	121.500
Alquileres de seis casas	131.000	—
Totales	<u>2.614.600</u>	<u>1.398.595</u>

Según esta estadística comparada, si en la actualidad gastamos 2.614.600 pesos para educar 4.486 alumnos, en la misma proporción requeriríamos 3.735.000 para educar a los 6.416 que asisten a las escuelas secundarias de la ciudad de Boston.

Obsérvese de paso que nuestro exceso de gastos se acusa sobre el personal y que las expensas realmente productivas de la enseñanza son entre nosotros sensiblemente menores.

El sistema de «cátedras», que en nuestro país es la unidad de medida de la enseñanza, ha sido un lamentable expediente que ha permitido poner la enseñanza al servicio de personas que por sus ocupaciones extrañas no podían hacer del profesorado una ocupación fundamental.

El sistema es, como se ve, antieconómico, y es a la vez anticientífico, pues sustrae al profesor de la ley de la oferta y de la demanda, como base de apreciación de los valores sociales. En Europa y Estados Unidos, cada profesor tiene el sueldo que merece dentro de una escala que concilia la uniformidad del sistema con las circunstancias de orden personal. Entre nosotros, la identidad de retribución quita todo estímulo a la acción productiva.

En la enseñanza secundaria debería existir un escalafón semejante al de la escuela primaria.

Muy lejos estoy de estimar en menos la excelencia de nuestro profesorado. Lo conceptúo el más ilustrado del mundo; pero no dejo de pensar, por eso mismo, que usurpa una función que no es la suya, como la usurparía si, invocando esa misma ilustración, pretendiera regentar la enseñanza primaria.

El tipo social del profesor refleja, en cada país, el concepto imperante sobre la educación. Entre nosotros el profesorado actual representa –y es hacer con ello un elogio a su cultura– el exponente de nuestro capital error, de resultados del cual atribuimos exagerada importancia a la mera comunicación de conocimientos. El profesorado futuro habrá de ser a su vez el exponente de la evolución que cumplamos, en cuya virtud elegiremos para los colegios a los más hábiles «educadores».

Pero para imponer esta tendencia en el profesorado se necesita medir a los que lo ejerciten por cartabones algo diferentes de las excelencias puramente profesionales. Para enseñar a pensar con independencia es preciso escoger a los profesores entre los que hayan dado, durante su preparación profesional, mayor importancia al sujeto-niño que a la asignatura que habrán de enseñar. Por ello creo que conviene encarar la preparación del profesorado como una extensión de la normal y con un espíritu muy semejante, siempre que se logre el anhelo que al parecer ha hecho suyo ya la presente administración escolar, de hacer girar la enseñanza profesional dentro del radio impuesto por su función educacional.

Mientras continuemos llevando a las tribunas de las aulas hombres inclinados a mirar la educación como un problema de «enseñanza» no lograremos hacer penetrar el concepto en cuya virtud es más preciosa la capacidad de pensar que la posesión del saber verbal. Esta conclusión es evidente para quien en la hora presente observe cómo las inclinaciones académicas del profesorado frustran su labor docente y dan un precio indebido a la erudición.

Mi actuación como inspector general de Enseñanza abunda en episodios de conflictos promovidos entre alumnos y profesores, porque aquellos se permitieron alguna vez observar las enseñanzas de estos en forma que pudiera pasar por un desconocimiento de la erudición catedrática. Ser tomado en error es, para algunos profesores, accidente fatal de cuya posible ocurrencia suelen defenderse con ahínco, a veces pasando sobre la verdad cuando no sobre la justicia; y más de un caso he presenciado en que un error, un olvido, una observación y, ¿por qué no

decirlo?, la ignorancia del profesor, ha sido pagada terriblemente cara por quien acaso inadvertidamente la puso en evidencia, con consecuencias a veces funestas para su educación moral.

Todo esto ocurre, no por una ingénita inmodestia en los que enseñan, sino por virtud del sistema en que se mueven y que tilda con igual reproche al profesor que no sabe, como al militar que no es valiente. Se ha universalizado el consenso de que la educación no es más que instrucción.

La evolución que debemos sufrir es lenta y, felizmente para los profesores actuales, no heriría ningún interés presente, pues las cosas no cambian en un día. Pero mi opinión es que el profesorado de los colegios nacionales debe ceder el puesto gradualmente a un profesorado más modesto, como modesta debe ser la enseñanza secundaria, la que al hacerse más democrática cada día, exalta por eso mismo su función educativa sobre la instructiva y técnica; y es evidente que para realizar la primera función, la aptitud docente es más eficaz que la técnica y académica.

¿Qué enormidad de millones no llegaría a costar la instrucción secundaria en nuestro país el día que, acentuándose más su función democrática, se propagaran los institutos en la proporción colosal en que lo han hecho en los Estados Unidos? Allí el fenómeno social más notable de fines del siglo XIX y principios del presente ha consistido, precisamente, en el desarrollo estupendo de la escuela secundaria, en obediencia a presión del sentimiento público y a la opinión, cada vez más generalizada, de que *en una democracia, la escuela primaria no basta para dar el bagaje total de educación necesaria al ciudadano.*

En 1892 había en Estados Unidos 4.585 colegios secundarios, con 16.600 profesores, que en 1902 se había convertido en 8.127 colegios y 32.300 profesores, al paso que en 1912 alcanzaron a la enorme cifra de 13.268 colegios y 64.200 profesores...

Véase, pues, qué largo camino nos resta recorrer, y qué obra larga de reconstrucción de nuestros todavía imperfectos instrumentos democráticos aguarda a las generaciones que nos sucedan.

Al tocar estos puntos, no pretendo abordar el asunto recientemente debatido sobre la orientación que deba darse al Instituto del Profesorado Secundario. Creo que este, como la Escuela Normal de Lenguas Vivas, pueden ser órganos importantes de preparación superior, al lado de los departamentos pedagógicos universitarios; pero creo que ellos no deben atribuirse la totalidad de la función docente, ni que esa clase superior de instituciones deba multiplicarse en el país, como lo quieren algunos, para que de ellas egrese el profesor que habrá de enseñar en los colegios. Esos institutos tendrán tal vez mayor éxito si en el futuro se consagran a formar una clase especial de profesorado que pronto hemos de necesitar: aquel en cuyas manos se formará el maestro secundario en los institutos de los que trataré enseñada.

Estos institutos serían las escuelas normales existentes. Ellas nos ofrecen un órgano ya preparado y difundido, susceptible de recibir, llegado el caso, un desarrollo armónico con las necesidades locales y con el adelanto educacional del país.

El anterior es uno de los fundamentos de mi creencia de que conviene a los intereses de la educación el que las escuelas normales de la república se hallen bajo

una dirección común con los colegios secundarios; pero esta comunidad de destinos habrá necesariamente de traer una reconstrucción en el órgano especial que en la enseñanza normal es susceptible de servir a los intereses de la secundaria. Me refiero al Departamento del Profesorado.

En mi opinión este departamento ha sufrido de la rigidez que caracteriza a nuestros planes de enseñanza, y que se caracteriza por la tendencia a imponer los mismos estudios a todos los alumnos de un instituto.

Desde hace cuarenta años, nuestras tres grandes escuelas de profesores de la Capital y del Paraná han graduado 1.647 de aquellos. El número es, sin duda, reducido, o para expresar más claramente el pensamiento, la eficiencia de esos departamentos de enseñanza normal superior ha sido algo limitada. Acaso la utilidad prestada por esa enseñanza habría sido mayor si se hubiera puesto sin restricciones al servicio de los maestros deseosos de perfeccionar sus conocimientos en ciertas ramas especiales. Este habría tomado un curso especial de biología, aquel, uno de psicología; otros habrían buscado su perfeccionamiento en el kindergarten, en el trabajo manual, en la legislación escolar, en la contabilidad, en la enseñanza de los niños anormales y, en fin, en tantos diversos ramos que perfeccionan la función docente según lo reclama la complejidad misma de la organización educacional.⁸

Facilitando la especialización se crean en el medio social nuevas corrientes espirituales; con el perfeccionamiento en la enseñanza de ciertos ramos se acrecienta la importancia de estos y se extiende el campo de su aplicación, con lo cual se abren nuevas oportunidades que antes no fueron previstas.

El departamento del profesorado debiera concebirse –usando de un símil al que ya hemos acudido– como una biblioteca que facilita la cultura mediante el préstamo del libro, sin imponer condiciones al que lo solicita. Léase «curso» donde decimos «libro», y habremos convertido el departamento susodicho en un centro activo de *perfeccionamiento profesional*. Así concebido, no habría razón de privar de sus beneficios a todos los graduados de la escuela normal, cuyo acceso al profesorado se restringe hoy día al imponerle por condición el requisito de un estudio completo, complicado y largo. No habría razón tampoco para privar de un departamento tal a muchas de nuestras escuelas normales, puesto que ese departamento no necesitaría ser armado de una pieza desde un principio, sino que iría creciendo en la medida que lo requiriese la demanda del ambiente y de los individuos.

Por último, el departamento serviría asimismo para preparar candidatos al profesorado secundario, con la ventaja de tener casi siempre a mano un instituto de aplicación en las clases del colegio nacional de la misma localidad.

Más adelante expongo un plan sencillo, pero susceptible de ilimitada expansión, merced al cual podría organizarse este departamento de perfeccionamiento y especialidad docentes, que recibiría tanto al candidato al magisterio primario superior como al que deseara dedicarse al magisterio secundario, haciendo así de

8. El fraccionamiento del plan de estudios acrecienta la eficiencia de este. Cuando según un viejo concepto los cursos nocturnos de la Escuela Comercial de Concordia debían considerarse como un conglomerado indivisible, la dirección del establecimiento no obtuvo sino una sola inscripción, cosa sorprendente en un distrito comercial tan activo y progresista como ese; pero habiéndose resuelto conceder la inscripción parcial de alumnos en los cursos, estos se vieron desde el primer momento concurridísimos por alumnos de todas edades y condiciones que acudían a perfeccionar sus conocimientos en lo que más les convenía.

esos institutos emporios, diríamos así, de la cultura educacional donde el docente iría a proveerse de la mercadería intelectual que necesitara.⁹

El curso del profesorado es, pues, susceptible de ser organizado con propósitos concordantes con los actuales, esto es, la obtención de un título especial, pero que permita al mismo tiempo la mayor variedad en la elección de los estudios y asegurando, por lo tanto, el mayor coeficiente de aprovechamiento, el cual depende siempre de la coincidencia entre un plan de trabajo y las capacidades y conveniencias individuales. Precisamente en cuanto pecan contra este propósito, es que los planes rígidos pierden la eficacia con que seducen a primera vista; pues si puede ser teóricamente deseable que el profesor normal, en el ramo de ciencias, conozca a la vez el cálculo diferencial y la química analítica, al negar el estudio de la una sin el aditamento del otro, podemos estar seguros de haber atajado el paso a muchos que habrían estudiado con fruto ya el uno ya el otro de estos ramos aisladamente, pero que no emprendieron su estudio conjunto por no entrar ello en sus conveniencias.

El Consejo de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial, a quien según la ley le incumbiría la organización del profesorado normal, podría crear el molde de una institución utilísima si organizase el departamento del profesorado normal con arreglo a los principios siguientes:

- a) Ofreciendo una oportunidad al principio electivo a fin de utilizar las vocaciones individuales.
- b) Preparando el magisterio especial en ciertos ramos de la enseñanza normal primaria.
- c) Correlacionando ciertos ramos con los del profesorado secundario.
- d) Promoviendo el perfeccionamiento profesional de los maestros y profesores que ejerzan en los establecimientos de educación, tanto primarios como secundarios.

Para este efecto, el departamento del profesorado ofrecería una serie de cursos a cada uno de los cuales se ingresaría independientemente.

Para ingresar a los cursos del profesorado se requeriría título de maestro normal o haber realizado en los colegios nacionales u otros institutos del país o del ex-

9. No se crea, sin embargo, que la libertad en la elección de estudio en el departamento profesional excluiría la posibilidad de sujetar a reglas precisas el paso de los alumnos que acudieran al profesorado en demanda de un diploma de preparación integral.

Varios son los procedimientos que se utilizan para introducir el orden y la equivalencia en los cursos electivos cuando estos forman parte de los requisitos de una preparación que conduce a la obtención de un diploma. Consisten todos en limitar la elección dentro de disciplinas que tienen un valor cultural semejante, atribuyendo una importancia convencional a cada uno de esos cursos. Esta medida convencional cuantitativa puede ser «el punto», «el crédito» y la «hora de trabajo».

Según el primer sistema, cada asignatura, según su importancia, recibe un valor convencional en puntos y se estatuye que para obtener un diploma o alcanzar una promoción cualquiera, el candidato debe haber estudiado materias cuyo agregado total en puntos alcance a un número determinado.

Según el segundo y tercer sistema, la medida convencional es la hora de trabajo. Un «crédito», por ejemplo, equivale al trabajo efectuado en sesenta clases, digamos, de una asignatura, siempre que a esas sesenta clases se haya asistido en un mismo año escolar. El valor intrínseco de un «crédito» puede variar según el número de horas semanales que se consagre a la enseñanza de una asignatura.

Según el sistema de la «hora de trabajo», el número de horas semanales de estudio que se asignan a la enseñanza de cada ramo sirve de medida para computar cuantitativamente el trabajo en tal ramo.

tranjero, los estudios que oportunamente fijaría el Consejo de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial.

Para obtener el título de profesor normal se requeriría haber aprobado un número de cursos cuyo agregado total de horas se fijaría en oportunidad.

El alumno podría elegir el número de horas estipulado en el número de años que desease y dentro de las listas de asignaturas que más abajo se detallan con arreglo a los principios siguientes:

Los cursos serían de varias categorías: fundamentales, especiales, complementarios, de seminario y de *practicum*.

Los cursos fundamentales consistirían en los estudios básicos de la educación. En el cómputo de la importancia relativa, ya se tratase de medir esta con puntos o créditos, cada una de esas asignaturas tendría asignada una jerarquía mayor, a fin de estimular a su estudio.

Los cursos especiales estarían constituidos por las asignaturas que comprenden el estudio académico en cada departamento del profesorado.

Podrían haber cursos complementarios de especialización, de los que corresponderían varios a cada departamento.

Los cursos de seminario serían de investigación sobre ciertos hechos y se prestarían a la discusión de problemas interesantes de educación.

Por fin, el *practicum* estaría constituido por cursos destinados al aprendizaje práctico de muchas actividades, cuyo conocimiento es hoy indispensable al maestro y al profesor.

Una prudente distribución de valores entre estos grupos de enseñanzas infundiría un soplo vital en estas actividades y promovería un gran interés por su estudio.

CURSOS FUNDAMENTALES¹⁰

Teoría y práctica de la enseñanza en la escuela primaria	6 horas
Historia y principios de la educación	3 horas
Psicopedagogía	3 horas
Crítica e inspección de los métodos de enseñanza	3 horas
Teoría y principios del kindergarten	3 horas
Puericultura	3 horas
Psicología aplicada a la educación	3 horas
Anatomía y fisiología del sistema nervioso (parte I)	3 horas
Anatomía y fisiología del sistema nervioso (parte II)	3 horas

CURSOS ESPECIALES

Departamento de biología

Teoría y práctica de la enseñanza de la biología	6 horas
Botánica (parte I)	3 horas

10. Al sugerir como conveniente una reorganización del profesorado normal con el propósito de que sirva a la vez a los intereses de la enseñanza secundaria, he debido tener en cuenta el contenido académico total de aquel departamento y no solo la parte que interesaría al profesor de segunda enseñanza. Me ha sido forzoso ultrapasar el límite natural indicado a los tópicos de este estudio, razón por la cual deseo hacer la aclaración que precede.

Botánica (parte II)	3 horas
Zoología (parte I)	3 horas
Zoología (parte II)	3 horas

Departamento de ciencias y artes domésticas

Teoría y práctica de la enseñanza del arte doméstico	6 horas
Labores manuales en escuelas de niñas	3 horas
Arte aplicado al hogar (parte I)	2 horas
Arte aplicado al hogar (parte II)	2 horas
Corte y confección	3 horas
Técnica del hogar	3 horas
Complementos de cocina	2 horas

Departamento de castellano y literatura

Teoría y práctica de la enseñanza del castellano	6 horas
Gramática histórica	2 horas
Teoría y práctica de la enseñanza de la literatura castellana	3 horas
Formas típicas de la literatura	2 horas
Literatura inglesa, francesa e italiana	3 horas

Departamento de arte

Teoría y práctica de la enseñanza del arte	6 horas
Complementos de dibujo (parte I)	2 horas
Complementos de dibujo (parte II)	2 horas
Complementos de dibujo (parte III)	2 horas
Modelado	2 horas
Pintura (1 ^{er} curso)	2 horas
Pintura (2 ^o curso)	2 horas
Composición y decorado	2 horas

Departamento de geografía

Teoría y práctica de la enseñanza de la geografía	6 horas
Complementos de fisiología (1 ^{er} curso)	3 horas
Complementos de fisiología (2 ^o curso).	3 horas
Geología	2 horas
Geografía argentina (parte I)	3 horas
Geografía argentina (parte II)	3 horas
Cartografía	2 horas

Departamento de historia

Teoría y práctica de la enseñanza de la historia	6 horas
Introducción a los estudios históricos	2 horas
Fuentes de la historia	2 horas
Historia de las instituciones políticas y sociales	2 horas
Historia de la evolución social argentina	2 horas

Departamento de trabajo manual

Teoría y práctica del trabajo manual	6 horas
Trabajo manual para las escuelas infantiles	2 horas
Trabajo manual para las escuelas elementales y superiores	2 horas
Trabajo manual en madera	2 horas
Trabajo manual en metal, esmalte y cuero	2 horas

Departamento de matemáticas

Teoría y práctica de la enseñanza de las matemáticas	6 horas
Complementos de aritmética	3 horas
Contabilidad	2 horas
Álgebra	3 horas
Geometría plana	3 horas
Geometría del espacio	3 horas
Trigonometría	2 horas
Cosmografía	2 horas
Análisis matemático	2 horas

Departamento de enseñanza de la naturaleza

Teoría y práctica del estudio de la naturaleza	6 horas
Estudio de la naturaleza desde el punto de vista biológico	2 horas
Estudio de la naturaleza desde el punto de vista físico	2 horas

Departamento de educación física

(Que en la Capital Federal se organizaría con el concurso del Instituto Superior de Educación Física.)

Teoría y práctica de la educación física	6 horas
Anatomía y fisiología del ejercicio	3 horas
Antropometría, diagnósticos y ejercicio correctivo	2 horas
Gimnasia, para niñas (parte I)	2 horas
Gimnasia, para niñas (parte II)	2 horas
Educación física (gimnasia, danza, natación, deportes, atletismo, juegos) (parte I)	2 horas
Educación física (gimnasia, danza, natación, deportes, atletismo, juegos) (parte II)	2 horas

Departamento de física

Teoría y práctica de la enseñanza de la física	6 horas
Física (parte I)	3 horas
Física (parte II)	3 horas
Física (parte III)	3 horas
Físico-química	3 horas

Departamento de química

Teoría y práctica de la enseñanza de la química	6 horas
Química inorgánica	3 horas
Química orgánica	3 horas
Química biológica	3 horas

Departamento de idiomas

(Que en la Capital Federal se organizaría en el Instituto del Profesorado o en la Escuela de Lenguas Vivas, previa extensión de su matrícula a ambos sexos, y que en el resto de la república se crearía en las escuelas normales donde fuera necesario.)

Francés

Teoría y práctica de la enseñanza del francés	6 horas
Historia de la literatura francesa (I)	3 horas
Historia de la literatura francesa (II)	3 horas
Estudio histórico de la lengua francesa	2 horas

Inglés

Teoría y práctica de la enseñanza del inglés	6 horas
Historia de la literatura inglesa (I)	3 horas
Historia de la literatura inglesa (II)	3 horas
Estudio histórico de la lengua inglesa	2 horas

Departamento de sociología y filosofía

Sociología	2 horas
Economía política	2 horas
Economía social	2 horas
Derecho	2 horas
Etnología	2 horas

Departamento de educación de anormales

Teoría y práctica de la educación del sordomudo	6 horas
Teoría y práctica de la educación del ciego	2 horas
Ortografía (curso especial para maestros de las escuelas públicas)	1 hora
Métodos educativos de prevención y reforma	3 horas

CURSOS COMPLEMENTARIOS

Antropología	2 horas
Legislación escolar	2 horas
Alimentos: preparación, producción y manufactura	1 hora
Química aplicada al hogar	1 hora
Higiene del hogar	1 hora
Dietarios	1 hora
Estudio crítico de Cervantes	2 horas
Prosistas españoles contemporáneos	2 horas
Teatro español	2 horas
Arte de leer	1 hora
Literatura griega y latina	2 horas
Crítica e historia del arte	2 horas

Dibujo en pizarrón	1 hora
La crítica literaria en Francia	2 horas
El drama francés	2 horas
Climatografía	2 horas
Etnografía	1 hora
Historia del movimiento científico	2 horas
Historia económica argentina	2 horas
Organización del trabajo manual	2 horas
Dibujo aplicado al trabajo manual	2 horas
Trabajo manual basado en la evolución de las industrias típicas	2 horas
Historia de la enseñanza de las matemáticas	1 hora
Higiene individual	1 hora
Higiene escolar	1 hora
El juego y los juegos	1 hora
Historia de la física	1 hora
Termodinámica	2 horas
Principios elementales de química (para alumnos de ciencias y artes domésticas)	2 horas

CURSOS DE SEMINARIO

Historia de la educación
 Sistemas escolares extranjeros
 Aplicación de métodos psicológicos y estadísticos a la educación
 Problemas de psicología general
 Problemas corrientes en la educación primaria
 Cuentos para niños y folklore infantil
 Métodos de enseñanza
 Problemas de historia argentina
 Historia de la educación en la República Argentina
 Estudio del niño
 Prevención de la delincuencia infantil

PRACTICUM

Dones y ocupaciones
 Cantos y juegos
 El dibujo en el kindergarten
 Construcción de aparatos para la enseñanza
 Tejidos criollos
 Trabajos en mimbre y rafia

El colegio dentro del organismo administrativo

GOBIERNO DE LA EDUCACIÓN

El gobierno de la educación constituye un servicio público *sui generis*. Las actividades sobre las que legisla atañen de tal modo a las conveniencias privadas que no cuesta concebir una organización social en que las funciones educacionales estuvieran libradas por entero a la acción popular, quedando garantizado su cumplimiento por el celoso interés que ponen todos los miembros conscientes de la comunidad en lo que de cerca afecta el bienestar, la salud y el porvenir de sus propios hijos.

No es sorprendente, pues, que los Estados Unidos, al organizar su armazón político, pudieran prescindir de crear una autoridad central y suprema en el ramo de instrucción pública. Se dirá que allí existe una maquinaria oficial que corre con los intereses de la educación, los cuales son, por consecuencia, intereses públicos y no privados; pero los rodajes de esa máquina son tan independientes y autónomos; se mueven tan lejos de las autoridades políticas centrales y tan cerca de los individuos mismos, que no pueden menos que convertirse en los servidores inmediatos de los anhelos de estos últimos, creando, por decir así, el organismo periférico que realiza las aspiraciones educativas del pueblo, las cuales toman expresión y forma sin que vengan impuestas como norma de un sistema central, uniforme y rígido.¹¹

Tal modalidad explica, por su parte, que en el país mencionado se haya conservado intangible el principio cardinal y básico que hace fecundo un sistema de instrucción pública: el que sus actividades se dirijan de preferencia a la educación de las facultades y a la formación de la voluntad y el carácter. Y no puede

11. Al condenar los sistemas centralistas, no lo hago en el sentido absoluto del término, sino teniendo en cuenta la finalidad a la que lleva casi indefectiblemente cuando a consecuencia de sus prácticas las organizaciones autónomas periféricas acaban por ser absorbidas.

Por el contrario, un centralismo ejercido por funcionarios que gocen de responsabilidad y autonomía, pero que a su vez depositen en sus subordinados cierta suma de autoridad refrendada por la responsabilidad, me parece constituir el sistema ideal de organización administrativa.

sucedier de otro modo porque emanando los estímulos, los recursos y hasta el personal directivo de la educación no ya de un poder político central, sino de la misma trama social donde esos elementos actúan (vale decir, dentro del pequeño radio en que el interés individual o de familia puede convertirse en fuerza viva), claro es que ese interés habrá de comunicar su sello al sistema en su conjunto, constituyendo algo así como un resonador donde se magnifica el anhelo unánime de los corazones de la nación entera.

Todo gobierno central de la educación está expuesto a desconocer o por lo menos a descuidar el *aspecto educativo de la educación*, concediendo en cambio importancia casi exclusiva a la organización de los procedimientos de adquisición directa del conocimiento.

Los ideales educacionales se transforman, pues, insensiblemente, a medida que se pasa de la trama social a los órganos centrales del gobierno de la instrucción pública. Esos ideales llegan a ser a veces antagónicos: «No me importa que mi hijo ignore muchas cosas –dice el padre– con tal de que aprenda a pensar». No hay que decir que el Estado se expresa en forma bien diferente por intermedio de sus planes y programas, y que, por consecuencia, al sustentar ideales diferentes, tal vez deja de satisfacer por entero los anhelos de la nación misma.¹²

He aquí, pues, cómo nuestros males forman un sistema coherente: el mal de nuestra enseñanza, tantas veces señalado, y que deriva de prestar demasiada importancia a la organización de la instrucción, dejando privadas de organización las actividades más fecundas de la personalidad y cuyo ejercicio es lo único que educa y perfecciona al hombre, ese mal, decía, es correlativo del hecho mismo de haber organizado la enseñanza pública en torno de un sistema uniforme.

Porque si bien se mira, la instrucción puede organizarse, la educación no. La *instrucción* es un proceso objetivo que permite la organización de un instrumental de transmisión y de control; es un proceso cuantitativo y por tanto susceptible de medida; se presta admirablemente a la clasificación del sujeto que sufre el proceso, según el monto de los conocimientos que ha almacenado.

La *educación*, por el contrario, es un proceso más subjetivo, más sutil y esquivo; carece de reglas y es adversa a los sistemas, los cuales, a lo más, se fundan en la perfección con que el maestro usa su propia alma y la pone al servicio del educando. Y el Estado carece de medios para adivinar el buen maestro. El padre sí los tiene... A mayor abundamiento, la educación no es susceptible de medida, porque es un proceso que pertenece al complejo determinismo de la personalidad sobre la que se ejercita. De ser posible «organizar» la educación, *esa organización no deberá pasar más allá de la de los procedimientos que la experiencia haya indicado como más apropiados para poner en actividad aquel determinismo.*

12. Alguna vez hemos escuchado esta afirmación en labios de un miembro entonces conspicuo en los círculos universitarios: «La universidad no tiene que intervenir en la educación moral de la juventud». A tales excesos conduce la suposición de que la educación es mera cultura mental y que esta no es sino cuestión de conferencias, lecciones y exámenes.

Sucede con la educación algo de lo que ocurre con la justicia. La administración de la justicia ha llegado a ser cosa muy diferente de la justicia misma. Esta es cambiante en cada caso, ya que tanto se ha repetido que no hay delitos sino delincuentes, y que el problema de la justicia no es un problema de organización de medios represivos sino de actividades de previsión y salvación social. Y por nueva coincidencia, precisamente cuando la justicia se cumple en la trama social, en el contacto íntimo de la conciencia de los hombres, es decir, en el jurado o en el juzgado de paz, entonces, decíamos, es cuando sus procedimientos se humanizan y los verdaderos anhelos del *suum cuique tribuere* tienen una consagración más acabada.

Pero aún hay un mal más grave inherente a los sistemas de educación. Desde el momento en que la educación es un servicio público organizado desde el centro a la periferia, se corre el gran peligro de que la conservación de la maquinaria educacional se transforme en el objetivo principal de las actividades directivas, con desmedro de los íntimos intereses de esa misma educación. Se atribuye excesiva importancia a los aspectos externos, a las reglas uniformes. A fuerza de conceder un valor intrínseco a las medidas y cartabones de apreciación del proceso, se convierte la administración de la educación en la mera tarea de conformar los valores subjetivos a estas medidas cuantitativas.

Aquí se impone de nuevo la semejanza entre la organización de la educación y la de la justicia. Los grados del delito, las circunstancias de su comisión, la graduación de la responsabilidad, la duración de las penas, cosas todas que no son susceptibles de una clasificación objetiva, han sido, sin embargo, reducidas a clasificaciones convencionales, sin las cuales, por otra parte, la maquinaria de la administración de justicia no podría funcionar. Pero el sistema contiene inconvenientes graves que no han escapado al examen de los reformadores; y todos los anhelos por hacer una justicia más humana, más social, convienen precisamente en la necesidad de hacer del individuo y no de esa maquinaria el valor más importante en la administración de la justicia.

En el campo de la educación también existe el peligro de que las autoridades educacionales –y a ejemplo suyo el pueblo mismo– tomen por educación lo que apenas es un equivalente convencional; que atribuyan al funcionamiento de esta maquinaria una importancia capital, creyendo que ella indica, como pudiera hacerlo un taxímetro moral, la medida fiel del progreso educativo que realizan los individuos a quienes afecta.

Como una consecuencia de este estado de cosas, un numeroso personal administrativo y técnico no hace sino vigilar el movimiento de los rodajes, no tanto para aquilatar el valor real del producto elaborado por la máquina, sino para conservar incólume su montaje.

No es extraño, pues, que la administración se vea a veces obligada a proclamar principios de gobierno educacional que pugnan con los intereses del individuo y de la sociedad. Para la administración, por ejemplo, un alumno no puede aprender historia sin haber aprendido dibujo. Claro es que tal principio ha sido impuesto por razones exclusivas de sistema y organización; pero lo cierto es que se alza como una valla insalvable en el camino de todo aquel que pretende adquirir libremente su educación; y las consecuencias de ese principio llegarán a cualquier extremo trágico que afecte el porvenir de ese adolescente,

aunque para conjurar sus daños se invocasen las razones más acabadamente educacionales.

Alguien ha dicho que «en un sistema educacional deficiente la buena escuela es la excepción y se halla siempre en peligro de destrucción»; y que «en un sistema educacional bueno la escuela deficiente es una anomalía y se halla siempre el proceso de reforma y de mejoramiento», afirmación de cuya verdad podemos, por desgracia, dar testimonio. En efecto, otro de los graves males de nuestra educación es precisamente esa enfermedad de regresión que con tanta frecuencia hace presa en las cosas y en los hombres. «Enquistamiento», «cristalización», «fosilización» son expresiones muy comunes en nuestro medio educacional. Definidas a la luz de lo que llevamos dicho, constituyen la forma que toma *el abandono de los ideales puramente educacionales ante las solicitudes imperiosas de un sistema*.

El dolor más grande que experimentan los que en el gobierno de la educación han podido sustraerse a esta especie de materialización es el de contemplar su propia importancia para salvar al niño de los peligros con que lo amenaza la maquinaria que parece instalada para su servicio. En mis funciones de inspector general de Enseñanza Secundaria y Especial no sabría decir qué fracción mínima de mis actividades se habrán resuelto en una positiva acción de prevención, de regeneración, en una palabra, de educación. Centenares y millares de adolescentes han desfilado exponiendo sus tribulaciones en sendos expedientes; tribulaciones que con ser de consecuencias terribles a veces para su destino, no debieron nunca interponerse para comprometer el problema de una vida, pues las dificultades de las que procedían no afectaban la moralidad y la eficiencia del futuro ciudadano; tribulaciones, en suma, que solo resultaban tales, consideradas desde el punto de vista de las convenciones aceptadas como base del sistema dentro del cual el niño se mueve; tribulaciones que un espíritu libre para obrar en provecho de su prójimo habría mitigado, si no eliminado con facilidad en cada caso, buscando el beneficio del recurrente y la consiguiente ganancia de la sociedad de la que aquel será mañana un componente; pero en conflictos tales la salvación del sistema es lo principal y lo segundo la salvación educacional del individuo, por lo cual el funcionario acaba por dar la señal del *pollice verso* y el trapiche fatal hace una víctima más.

La verdad es que estamos presos en las redes de un despiadado sistema que frustra los anhelos del pueblo, pone cien veces al Estado en conflicto con sus propios intereses, desnaturaliza las actividades educativas y degrada la función de sus agentes. Es obvio, pues, que necesitamos reformar el sistema y construir otro dentro del cual la escuela y los hombres, aun cuando sean deficientes, no puedan sino marchar hacia el perfeccionamiento; un sistema fundado en un ideal de educación con resortes bastantes para defenderse de los excesos inherentes a todo complicado rodaje.

Uno de los anhelos más legítimos es el de que la educación, ya se ejercite en lo privado o en lo público, no pierda un carácter que es privativamente suyo y que deriva de que la educación es un efecto de la relación humana, un proceso que ha de resultar del trato de las personas y que no puede cumplirse en la región abstracta de los principios y las reglas prefijadas. La vida moderna está llevando a todas las instituciones sociales a este terreno personal. Sin hablar de la Justicia, cuyos conceptos están siendo renovados por espíritus humanitarios como el juez

Lindsey,* que ha instituido procedimientos basados en la relación personal estimulante del juez y del delincuente; el comercio y la industria mismos han descubierto una veta nueva en la noble explotación de la personalidad del obrero, basada en una relación más personal entre el capital y el trabajo.

Un sistema de educación debería hacer posibles esos episodios que marcan la eclosión en el espíritu de sentimientos nuevos, que son como las etapas en que se cumple la revelación que el alma se hace a sí misma; episodios que cuando se desarrollan en las primeras edades de la vida suelen determinar el cambio de una existencia. Pero nuestros sistemas de educación no ofrecen la menor oportunidad para el ejercicio de muchas nobles iniciativas que pudieran recalentar con la simpatía la fría misión oficial.

Un rector de talento y de corazón dio la más patética respuesta a un joven que, al referirle sus cuitas, ocasionadas por un diabólico encadenamiento de circunstancias, le suplicaba suavizase el rigor de su situación en esa hora crítica de su vida. El rector, conmovido ante esa víctima de la crueldad del azar, pero consciente de su impotencia para salvar ese ser que naufragaba, le respondió:

–Estoy avergonzado de no poder hacer nada por ti.

NECESIDAD CARDINAL DE LA ORGANIZACIÓN EDUCACIONAL: AUTONOMÍA Y RESPONSABILIDAD

Ya hemos dicho que la educación tiene sus puntos de semejanza con la Justicia: ambas son expresiones institucionales del instinto de conservación de todo grupo social; en ambas existe el peligro de que su organización misma pervierta su naturaleza esencial y supedita los altos intereses de la vida a las convenciones que sirven de base a su mecanismo institucional. En ambos ministerios se juegan los destinos de las almas, entregándose a veces estos destinos al arbitraje de los papeles o de la letra muerta de los códigos y no al de la conciencia viva del juez o del educador. Porque el educador es en realidad un juez que debe colocar el bien social y el de aquel cuyo porvenir está en sus manos, por encima de toda otra consideración doctrinaria.

Por eso en la dirección educacional el instinto popular busca siempre al hombre, es decir al juez, en el maestro, en el rector, en el examinador, en el inspector, en el ministro, y es por tal motivo que las funciones ejecutivas supremas del gobierno educacional deben estar concentradas en las personas, elegidas entre las de alta capacidad y honorabilidad probada, a quienes se haya concedido el máximo de libertad y prerrogativas, para el mantenimiento de la justicia en la educación.

La América del Norte, descentralizadora por instinto, ha tenido, sin embargo, la sabiduría de depositar siempre en una sola conciencia los intereses de la educación que atañen al Estado, a la ciudad, a la aldea, al colegio y a la escuela. Hace pocos años el comité nombrado por la Asociación Nacional de Educación de los

* Benjamin Barr Lindsey (1869-1943), juez y pionero del sistema de cortes juveniles en Estados Unidos. [N. de E.]

Estados Unidos para estudiar el problema de la organización de los sistemas escolares, decía a este respecto:

La centralización de la responsabilidad para el desempeño apropiado de los deberes ejecutivos en una sola persona, que puede recibir el aplauso por su labor inteligente y honorable o a quien pueda culparse por su incompetencia, este sistema, decíamos, ha producido los mejores resultados y contribuido siempre a la más feliz y completa realización de los anhelos populares. Llamar a esto *centralización*, según la acepción que generalmente se concede al vocablo, es de todo punto incorrecto. En vez de arrebatarse el poder del pueblo, este procedimiento mantiene el poder en su más íntimo contacto con el pueblo y hace entonces posible que el ciudadano, en su capacidad individual o por medio de cuerpos organizados, obtenga la ejecución de sus planes de acuerdo con el propósito y la finalidad con que esos planes se concibieron. Y a la verdad puede decirse que la experiencia ha mostrado ser este el *único camino* que puede prevenir la frecuente deformación de la voluntad popular y la desconfianza de funcionarios, cuyos intereses se menoscaban o cuyos derechos se invaden.

El principio de la libertad y de la prerrogativa es muy poco común en nuestra legislación, y a su ausencia podemos con certidumbre achacar la mayor parte de nuestras deficiencias administrativas. Es frecuente que en nuestra administración figuren funcionarios cuyos títulos parecerían conferir cierta oportunidad a la iniciativa personal; pero o no se los inviste de la autoridad necesaria para ejercitar sus aparentes prerrogativas o se subordina su juicio a consideraciones convencionales que introducen elementos extraños a los intereses que tienen en su custodia.

La posibilidad, tal vez, de que los funcionarios públicos puedan deber su nombramiento a consideraciones políticas, ha multiplicado las cláusulas restrictivas en nuestros reglamentos, algunos de los cuales parecen inspirados en el utópico anhelo de que sean las reglas las que gobiernen, cualesquiera sean los hombres que caigan bajo su influencia, sea para ejercitarlas o para obedecerlas.

Pero la civilización no se hace con papeles sino con hombres. A pesar del ingenio de los codificadores de preceptos, todavía no ha salido de la mente humana la concepción de un *sistema de leyes* que reemplace con ventaja a la acción personal de un hombre honrado. Lo que hace la cultura de un pueblo no es el andamiaje más o menos vistoso de sus instituciones sociales, sino la educación, la disciplina interior, la conciencia social de sus hombres. Y esta disciplina y este espíritu público son susceptibles de educarse y perfeccionarse, como cualquier otra cosa, con el uso, por lo cual es menester que las instituciones ofrezcan la oportunidad para su ejercicio.

Y tal es precisamente una de las necesidades más vitales en nuestro país: la oportunidad para ejercitar en el hogar, en la escuela y en el gobierno las facultades íntimas de la personalidad. Las fallas de la escuela reaparecen en los sistemas concebidos para el gobierno de las instituciones. En la escuela no educamos las capacidades inherentes al individuo, a quien, por el contrario, rodeamos de ideas hechas; en el gobierno no educamos la capacidad e iniciativa de los funcionarios y los cercamos con preceptos reglamentarios inflexibles.

La necesidad de investir con garantías y prerrogativas a los jefes de la enseñanza es un punto que el mismo documento del que hemos transcrito algunos párrafos sostiene con estos nuevos argumentos:

El peligro o abuso de sus funciones por parte de quien está investido con poderes tan plenos podrá ser posible, sin duda; pero es muy remoto. Si bien este funcionario se hallaría investido con poderes legales importantes, no hay que olvidar que el funcionario forma parte de un vasto sistema. Debe obrar por intermedio de otro, en presencia de la comunidad. Todo lo que realiza adquiere notoriedad inmediata y es bien sabido que cuando un funcionario lleva consigo tal responsabilidad, se convierte al punto en centro de todas las miradas. Aquí residen los mayores incentivos para seguir el camino recto, que nadie podría abandonar sin que sus deslices fueran inmediatamente advertidos.

Yo no me hago ilusiones sobre la posibilidad de realizar este programa en el día y, sobre todo, dentro del sistema actual; pero la ley de enseñanza que el país aguarda habrá de ser el instrumento de su progreso educacional durante medio siglo y no es concebible que ella no prepare siquiera el molde en que habrán de fundirse nuestras instituciones.

Con respecto a la forma de organización que para el gobierno educacional han adoptado, con pocas variantes, casi todos los países de la América Latina, hace dos años la comisión encargada por el gobierno del Perú de presentar un proyecto de legislación general de la educación pública se expresaba así:

El Poder Ejecutivo ejerce una autoridad absoluta y detallada sobre la instrucción pública. Todo empleo en el mecanismo de la administración pública, con excepción de aquellos que dependen de disposiciones del Congreso, debe su origen al Poder Ejecutivo. Este nombra casi a todos los empleados, no solamente a los más importantes, como podría suponerse, sino también a los de importancia secundaria o subalterna. Nombra al director y a todos los empleados que deben colaborar con él, a todos los inspectores de instrucción que reciben emolumentos, a los directores de colegios de segunda enseñanza y a todos los profesores de dichos colegios. Además, hay un sinnúmero de detalles administrativos que reclaman su atención y consumen su tiempo. Parece, pues, que en el estado actual de cosas, el Poder Ejecutivo es la autoridad exclusiva en asuntos de instrucción pública y es indudable que el principio centralizador se ha llevado al extremo.

Repetimos que las actuales leyes orgánicas no contienen las disposiciones necesarias que permitan aprovechar las ventajas de un sistema de descentralización dentro del actual sistema central que establece; es aquí donde se nota con más relieve la deficiencia de estas leyes. En consecuencia, una ley orgánica de instrucción debe contener disposiciones que hagan posible una distribución satisfactoria de la autoridad administrativa. No es posible que una sola autoridad administrativa, por más competente y preparada que ella sea, pueda ejercer satisfactoriamente todas las funciones que se refieren al desarrollo, dirección y supervigilancia del sistema

de la educación pública. Además, es necesario que la autoridad que debe ejercer las funciones administrativas esté tan cerca como sea posible del lugar en donde va a ejercer dichas funciones. La experiencia colectiva que demuestra estos puntos es abundante y de carácter absolutamente convincente.

Si se nos hace la objeción de que es una función del Poder Ejecutivo el distribuir la autoridad administrativa y conferirla a quien convenga, contestaremos que en la actualidad esa es la verdad; pero cabe preguntar si esa es una función propia del Poder Ejecutivo y si ante las luces de la experiencia debe continuar ejerciéndola. No es muy fácil para una autoridad administrativa el despojarse de una parte de su autoridad aunque conozca que no puede ejercerla debidamente.

En la actualidad, bajo las leyes vigentes, el único funcionario público que participa de la autoridad del Poder Ejecutivo es el ministro de Justicia, Instrucción y Culto, y aun esa autoridad es muy limitada, pues dicho funcionario solo puede nombrar a los inspectores distritales en las capitales de provincia y a los maestros de primera enseñanza.

Si el Poder Ejecutivo, por la naturaleza misma de las cosas, no puede ejercer todas las funciones administrativas que le han sido encomendadas ni tampoco se despoja de una parte de su autoridad para conferirla a otros agentes de la administración bajo su responsabilidad, es inevitable que muchas de esas funciones no sean desempeñadas absolutamente o no lo sean como se debe, o que sean confiadas a personas que no poseen toda la autoridad necesaria para el caso y a quienes por lo tanto no se puede hacer responsables totalmente por su buen desempeño. Es innecesario decir que ninguna de estas alternativas es satisfactoria. No es sabio ni justo el investir a un funcionario público de autoridad para ejercer funciones que por la naturaleza misma de las cosas no puede ejercer debidamente. La autoridad y la correspondiente responsabilidad marchan juntas y son inseparables; pero el sentido de la responsabilidad se pierde si se hace responsable a una autoridad administrativa del cumplimiento de deberes que no puede desempeñar.

Estas razones nos obligan a abogar en favor de una distribución satisfactoria de la autoridad en materia de administración de la instrucción pública. En cualquier distribución satisfactoria debe existir una diferenciación razonable de manera que cada agente de la administración sea investido de la autoridad que pueda ejercer debidamente.

La ley de enseñanza secundaria

EL GOBIERNO: CONSEJO, DIRECCIÓN TÉCNICA Y JUNTAS LOCALES

El órgano de este gobierno autónomo de la educación secundaria, normal y especial podría ser un consejo, compuesto de cinco o seis miembros (entre los que deberían figurar una o dos mujeres) nombrados todos por el presidente de la República, por un período de cinco o seis años. Uno de los miembros de este consejo podría deber su nombramiento al Consejo Nacional de Educación y representaría los intereses de la enseñanza primaria, de la que la secundaria debe ser una continuación orgánica.

Los miembros no recibirían emolumento alguno y su función sería considerada carga pública.

El consejo tendría como principales facultades las de sancionar su propio reglamento, el presupuesto de gastos para la enseñanza secundaria, normal y especial; formularía el cálculo de recursos de la misma, fijaría el derecho de matrícula, examen, certificados, pensiones y otros derechos; determinaría las condiciones de admisión de los alumnos que hubieran hecho estudios afines en el país o en el extranjero.

El consejo informaría sobre todo proyecto de ley relativo a instrucción secundaria, normal o especial que formulase el Poder Ejecutivo, debiendo enviarse al Congreso el informe del consejo junto con el proyecto; sobre los reglamentos y disposiciones reglamentarias y planes de estudio antes de que fueran sancionados; votaría el presupuesto de instrucción secundaria, normal y especial propuesto por el funcionario a quien se diesen facultades especiales (y que podría ser un director general de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial, nombrado por el Poder Ejecutivo con acuerdo del Senado) y lo elevaría al Congreso, por intermedio del ministro de Instrucción Pública, debiendo informar luego sobre el proyecto de presupuesto enviado por el Congreso al Poder Ejecutivo, antes de que este lo promulgase. Examinaría, aprobaría y reglamentaría las cuentas de inversión del presupuesto del año presentadas por el director general y proveería a los gastos no incluidos en el presupuesto y que haya necesidad de atender.

Expediría, revalidaría y anularía títulos de profesor de enseñanza secundaria y normal.

Dados los antecedentes que proporciona nuestra experiencia y la ajena, convendría a los intereses de la educación que este consejo no tuviera funciones ejecutivas. Inspirado en la experiencia educacional de los Estados Unidos, no diferente de la de otros países, el informe mencionado decía que:

la mayoría de los hechos ocurridos en el país entero ha demostrado sin ningún género de duda que cuando sobre un cierto número de personas se confieren funciones puramente ejecutivas, muéstranse de inmediato influencias antagónicas en el seno de esos centros colegiados y la delegación sucesiva de las responsabilidades de uno a otro de sus miembros; mientras que por el contrario la centralización de la responsabilidad para el desempeño apropiado de los deberes ejecutivos en una sola persona que puede recibir el aplauso por su labor inteligente y honorable o a quien pueda culparse por su incompetencia, ha contribuido siempre a la más feliz y completa realización de los anhelos populares.

Por lo demás, debemos considerar la alternativa, que no es dudosa para todos los que tienen experiencia en lo que significa la administración de la educación por consejos cuyos miembros no tienen competencia especial en cuestiones profesionales: tales cuerpos asumen poseer –y en la mayor parte de los casos lo pretenden de buena fe– un conocimiento bastante perfecto para resolver los asuntos que se les han confiado. Someten a su autoridad al director técnico, y degradan su función cuando tienen el poder de hacerlo, hasta que este se convierte en un mero factótum. Dicho funcionario concede, presta su aquiescencia, se rinde en fin, mientras la enseñanza sufre y el magisterio se debilita en su eficiencia. Si el director técnico rehúsa su complacencia, aquellos provocan una ruptura que lo obliga a abandonar su puesto. Entonces el conflicto no aparece bastante claro y la responsabilidad del resultado queda incógnita, dividida como se halla entre varias personas.

Sería perjudicial no afrontar en sus términos verdaderos esta cuestión importante y vital. Si los planes de estudios habrán de ser determinados por personas ajenas a la enseñanza, es seguro que no satisfarán las necesidades de la comunidad. Si los profesores y maestros habrán de ser nombrados por consejos o comités, cuyos miembros sean particularmente sensibles a los deseos de las personas de influencias, las consideraciones egoístas habrán de prevalecer en último término. Aun cuando las resoluciones de un consejo se hallen siempre condicionadas a la recomendación de un director técnico, el peligro no habrá desaparecido por eso, puesto que una sola persona no puede nunca tener más fuerza que el sistema todo del cual él es una parte; por lo demás este plan conduce a rozamientos entre el consejo y el director, y en tales condiciones la lucha es necesariamente desigual.

Por tales razones el director técnico debe no tener otra función que la dirección y administración de la instrucción; pero debe dársele la responsabilidad de hacerla íntegramente, proporcionándole para ello la oportu-

nidad y la autoridad necesarias. Debe tener atribución para nombrar los directores, profesores y maestros, gozando asimismo de ilimitada autoridad para asignarles su labor y removerlos de sus puestos.

En nuestro caso, este director general, así facultado, podría ser también el presidente mismo del consejo u otro funcionario especialmente nombrado. En cualquier caso, debería tener atribuciones para formular el presupuesto de gastos de la administración y someterlo a la aprobación o desaprobación del consejo, a quien asimismo presentaría la cuenta de la inversión de fondos.

Bajo este funcionario estaría un departamento administrativo y otro técnico, cada uno bajo la supervigilancia de un inspector general, nombrados estos últimos, así como el personal inferior, por aquel funcionario. El primer departamento constaría de la contaduría y tesorería atendiendo a la conservación y provisión del material necesario; mientras el segundo sería un colaborador del director general en las funciones pedagógicas y técnicas.

Las naciones que han conciliado las funciones de la vida colectiva con la necesidad de dar a ciertos funcionarios una suma dada de autoridad y de responsabilidad entienden que los consejos llenan una misión que es más de vigilancia que de ejecución.

Convendrá a los intereses del país que en cada localidad donde el Consejo de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial lo juzgara conveniente, funcionase una Junta de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial, encargada de visitar los establecimientos del distrito, informándose acerca de sus necesidades y deficiencias.

Las juntas podrían estar compuestas de un corto número de miembros, que serían nombrados con carácter honorífico en la siguiente forma: una cierta parte podría ser designada por el Consejo de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial, y los así nombrados designarían por votación los que hubieran de completar el número.

Serían elegibles para ser miembros de la Junta de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial:

- a) Los directores o profesores de los establecimientos de enseñanza secundaria, normal y especial del distrito.
- b) Los padres o madres de los educandos que fueran acreedores a esta distinción por su educación.

Serían atribuciones y deberes de las Juntas de Enseñanza Secundaria y Especial:

Ejecutar todas las funciones que en ellas delegase el Consejo de Enseñanza Secundaria y Especial; visitar los establecimientos de enseñanza; indicar todos los medios que estimaran necesarios para su mejor funcionamiento; adoptar, de acuerdo con los rectores y directores, las medidas oportunas para asegurar la asistencia de alumnos y profesores, así como el mayor aprovechamiento de la enseñanza; arbitrar recursos y procurar donaciones para el fomento de la educación; promover la formación de asociaciones de fomento de educación y de bibliotecas populares; proponer al Consejo de Enseñanza Secundaria toda medida tendiente al progreso de los institutos colocados bajo su vigilancia; elevar al

director general el presupuesto de gastos y el cálculo de recursos de los establecimientos donde la junta tuviera jurisdicción.

Estas juntas podrían ser el órgano de una futura participación vecinal en la suerte de la instrucción secundaria, normal y especial.

En la actualidad las comunas donde funcionan establecimientos dependientes del Gobierno nacional se han habituado a verlos desenvolverse sin la intervención popular y por eso los vecindarios se sienten indiferentes a la suerte de aquellos. Ni aun las provincias que se distinguen por el interés que ponen sus ciudadanos en la instrucción primaria han dado muestras de sentir su responsabilidad comprometida cuando el estado ruinoso de un edificio o la carencia de elementos materiales comprometía la enseñanza o la salud misma de los niños.

No es esta una impugnación sino la expresión de un hecho, por lo demás explicable. El gobierno de la educación no consiste solo en la organización de un servicio público; en sí mismo es un proceso educativo del pueblo, porque proporciona a este la oportunidad de identificar sus propios intereses con los de la comunidad. Y la intervención sincera y leal del pueblo en la educación está abonada por lo genuino de su interés en ella, ya que se trata de la de sus propios hijos. El gobierno de la educación es una escuela de civismo, la primera escuela, porque es más fácil interesar el voto de un padre de familia en asuntos que tan de cerca le conciernen, que convencerlo de que su interés está en juego cuando se va a elegir un diputado o aun al presidente de la República; sin contar con que en este campo cívico reducido, la acción ciudadana es más inmediata y visible.

No es un misterio para nadie que los enormes progresos educacionales de los Estados Unidos proceden principalmente de que la enseñanza pública está próxima al pueblo; en cada comuna, en cada villa aquel legisla sobre sus escuelas primarias e institutos secundarios, arbitra los recursos, es juez de su expendio y nombra a los administradores de la educación. El localismo asegura el interés público; la responsabilidad estimula al ciudadano y la emulación que así se crea en todas las comunas de la nación mantienen al pueblo siempre alerta sobre los problemas de la enseñanza.

Y también, sin duda alguna, el ejercicio continuado de estas altas prerrogativas ha contribuido no poco a la educación cívica de ese pueblo, despertando su conciencia social y desarrollando su espíritu público.

Acaso nuestra legislación evolucione con el tiempo hacia formas semejantes, o por lo menos más democráticas que las actuales en el gobierno de la educación. Pero para ello será menester que la previsión de los legisladores prepare los órganos de esa evolución.

Se dirá que nuestra experiencia al respecto ha sido menguada, a despecho de que nuestra legislación había preparado en cierto modo el molde institucional para el ejercicio cívico del pueblo en materia de educación primaria. Si bien es cierto que en el gobierno local de las escuelas la política de baja ley no ha respetado siempre los intereses sociales más caros, es innegable nuestro progreso al respecto; progreso que, sin duda alguna, procede del ejercicio continuado de las actividades cívicas y de su consecutivo perfeccionamiento, en ratificación de lo que decíamos respecto de la acción educadora que emana del gobierno popular de los intereses de la enseñanza.

Por esta y otras razones, siempre he creído un peligro para nuestra naciente democracia la propaganda que, dictada por la impaciencia de algunos, busca la nacionalización de toda la enseñanza en el país. La centralización de la dirección de una actividad que tan de cerca incita el interés público del ciudadano sacrificaría, sin ningún género de dudas, en aras de una posible conveniencia presente, el perfeccionamiento futuro de nuestras instituciones, no solo de las educativas sino también de las políticas, privándonos así de un doble bien; pues si la educación se mejora por el ejercicio del gobierno de la democracia, la democracia también se perfecciona por el ejercicio del gobierno de la educación.

DE LOS COLEGIOS Y DE LA ENSEÑANZA

Fuera de las cláusulas relativas al gobierno escolar, la ley debería pronunciarse sobre la naturaleza de los institutos, dejando definida su misión como casas de estudios en todas las ramas de la cultura general, abiertas para los niños de ambos sexos que hayan terminado el ciclo primario. Debe quedar claramente establecido que ellos sujetan a los alumnos que las concurren a procedimientos calculados para ejercitar el juicio, estimular la iniciativa y formar la voluntad, dándoles también, como resultado, los conocimientos correspondientes a las diversas asignaturas a las que se hayan aplicado. Conviene estatuir que los colegios nacionales procuran retener al alumno el mayor tiempo posible bajo su influencia educadora, para lo cual la permanencia del educando estará condicionada únicamente por su aplicación a los trabajos que se les asignen.

Ofreciendo los colegios nacionales enseñanza en todos los ramos de la cultura general, la ley debe dejar claramente señalado que los candidatos a la universidad encontrarán en ellos la preparación requerida para iniciar los estudios superiores, para lo cual las universidades especificarán las asignaturas que los candidatos deben haber cursado satisfactoriamente en los colegios nacionales, dentro del plan que la ley señale, como requisito de entrada a sus respectivas facultades. Será de incumbencia del alumno ponerse en las condiciones requeridas por las universidades para el ingreso a estas, utilizando al efecto los cursos que ofrece el colegio; pero en caso de insuficiencia del plan en lo futuro o de la creación de nuevos estudios universitarios, deberá facultar al Consejo de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial para instituir cursos adicionales a requerimiento de las autoridades universitarias.

Capítulo muy fundamental habrá de ser el de la enseñanza, por ser esta actividad la que definirá el carácter que en definitiva adquieran los establecimientos; y convendría que la ley fijase los principios bajo los cuales el Consejo debería organizarla y que podrían ser:

– Que las actividades educacionales de los establecimientos de educación consistan esencialmente en trabajos que deberán realizar los alumnos en las aulas y laboratorios. El Consejo de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial dictaría para cada asignatura un programa de ejercicios y labores educacionales, calculados para que de su ejecución obtuviese el alumno los conocimientos fundamentales, sin que fuera posible procurarse tales conocimientos por medios que la experiencia reconoce como perniciosos para la formación de la personalidad y adversos a la formación de sanos hábitos mentales.

– El Consejo de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial podría promover, por todos los medios que juzgase adecuados, la redacción de guías de trabajo, que serían usadas por los alumnos en correlación con los programas de actividades.

– La ley deberá fijar la forma de promoción, estableciendo que esta se hará por asignaturas correlativas de acuerdo con el plan que se detalla en páginas anteriores.

– En cuanto al criterio según el cual se habrá de considerar aprobada una asignatura, creo también indispensable, para evitar una posible desnaturalización del pensamiento central de la reforma, que la ley determine como base de medida educacional el trabajo del alumno y no el censo de sus conocimientos. A medida que el Consejo de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial fuese preparando para cada asignatura los programas de actividad, así como los cuestionarios para guiar a los alumnos en sus trabajos, la promoción podría ya hacerse por el cómputo de la labor realizada por el alumno, según la reglamentaría el susodicho Consejo, llegándose así a la supresión gradual de toda prueba final basada en la investigación verbal de los conocimientos que el alumno posee.

DEL INGRESO A LOS COLEGIOS

Es de mucha importancia que la ley se pronuncie asimismo sobre el ingreso, inscripción y promoción en los colegios nacionales.

Para ingresar a los colegios nacionales debería requerirse presentar certificado de haber aprobado todos los grados de la enseñanza primaria.

Esta disposición es de urgente necesidad, dada la deficiente preparación con que llegan los alumnos a los colegios. Un distinguido rector, el doctor Nicolás González Luján, escribía, hace poco, a este respecto:

Ocho años de prolija observación me han demostrado que el sesenta y cinco por ciento de los alumnos que entran a los colegios nacionales por el examen de ingreso son malos alumnos, es decir que no obstante esfuerzos considerables, son siempre muy medianos o inútiles estudiantes, por llegar a estos institutos con una preparación sumamente incompleta, pues son niños que no han alcanzado un desarrollo mental suficiente ni metódico, porque si así fuera, demostraría que el 5° y 6° grado están de más en los planes de enseñanza primaria, puesto que los estudios de los colegios nacionales son mucho más intensos que los de las escuelas normales, y sin embargo, admitimos alumnos de 4° grado. Me parece marcada falta de lógica y de ciencia.

Ahora, para justificar mi observación, debo dejar constancia de que, de los alumnos ingresados de 6° grado de las escuelas normales, solo el diez por ciento fracasa.

Estas son las causas de este hecho:

Ni el certificado de 4° grado, de cualquier escuela, que se ha solido exigir para el ingreso, es suficiente: así me lo demuestra la observación de que las mismas escuelas normales, que es donde se da una enseñanza más completa, no llegan a presentar alumnos de 4° grado en condiciones aceptables. ¿Qué será de las demás escuelas donde planes, personal y vigilan-

cia de inspección son tan deficientes? No he examinado un solo niño de ingreso que no haya tenido, en media carilla de papel, cinco errores garrafales de ortografía, llegando hasta treinta y dos, y paralelos los demás conocimientos. Este mal perdura a través de los colegios nacionales, la facultad y toda la vida.

El personal docente de primero a 4º grado es femenino, de manera que la enseñanza se resiente de poco práctica, tímida y vacilante, puesto que aún el niño no ha adquirido el desarrollo mental necesario para emanciparse de la influencia femenina, que lógicamente no es viril y emprendedora, como sería de desear para nuestra juventud irresoluta y perezosa.

La población de estudiantes varones en los cursos normales de las escuelas es tan escaso que ha adquirido carácter de crisis, perjudicando la educación del país por la falta de maestros, pues es indiscutible la inferioridad de la enseñanza femenina, en nuestro país al menos, desde cuarto grado inclusive.

En esta opinión coincide la inmensa mayoría del profesorado. La encuesta educacional levantada por el ex ministro doctor Rómulo Naón, arrojó esta estadística:

Aconsejaron se exigiera a los niños:

Certificado de 4º grado o examen equivalente	10
Certificado de 5º grado o examen equivalente	47
Certificado de 6º grado o examen equivalente	214

Como se ve, la decidida mayoría de las opiniones cree que la asistencia a los seis grados de enseñanza constituye la mejor preparación para los estudios secundarios. Entienden con ello, pues, que un examen de ingreso no será nunca un medio seguro de apreciar la capacidad, la madurez, en suma, la verdadera preparación educativa que el alumno posee. Es por otra parte evidente que la escuela pública es un órgano más decididamente *educacional* que cualquiera de los institutos de enseñanza media, dada la forma en que en estos se encaran las actividades. Si, pues, queremos que la enseñanza secundaria las base desde ahora en un concepto análogo al concepto en que aquella basa las suyas, habremos de exigir al candidato un requisito educacional que solo lo da la permanencia en la banca escolar y que no puede ser sustituido por la mera exposición verbal de conocimientos aprendidos de memoria para el caso.

La preparación fuera de curso —dice el profesor Víctor Mercante¹³ carece comúnmente de disciplina, porque no es sistemáticamente integral, esfuerza los procesos y se realiza extraña a la acción de ese mundo pequeño que es la Escuela, y donde el carácter encuentra su mejor gimnasio para formarse. La escuela privada comercializa la enseñanza, pega con alfileres

13. Mencionado por el doctor Julio del Carmen Moreno en su obra *La educación secundaria*, próxima a publicarse, y donde el lector encontrará otros argumentos en favor de esta misma tesis. [N. de E.: se ignora si esta obra finalmente se publicó, ya que entre los libros conocidos de Moreno no figura ninguno con ese título.]

en la mente del niño unos cuantos conocimientos inconexos y lo envía a correr el albur del examen de ingreso.

PROFESORADO: TÍTULOS, JUBILACIÓN, ETC.

Es de alta conveniencia que la ley de enseñanza satisfaga los anhelos de los educadores, haciendo del título condición *sine qua non* para la obtención del cargo de profesor; por más que como lo he expresado anteriormente, creo que una revisión del concepto del profesorado, la supresión de la cátedra como unidad de docencia y la fijación de sueldos según los principios que imperan en la enseñanza primaria alejarían a los aspirantes que han contribuido a encarecer y desnaturalizar la enseñanza secundaria.

La experiencia aconseja, además, acortar en beneficio del profesorado el tiempo que la ley determina para acogerse a la jubilación.

TESORO ESCOLAR Y FONDO DE EDIFICACIÓN

Pienso que la enseñanza secundaria, normal y especial debería contar con un tesoro propio, formado por recursos especiales que la ley fijase, además de las sumas que el Congreso Nacional destinara anualmente en la Ley de Presupuesto y del producto de la matrícula, derechos de examen, certificados y pensiones, el producido de los establecimientos y el de las ventas y arrendamientos de los bienes que la ley le adjudicase.

Tendiendo en particular a aquel objeto, podría destinarse para el futuro sostenimiento de la enseñanza secundaria, normal y especial cierta extensión de tierra fiscal que el Poder Ejecutivo ubicaría de acuerdo con el Consejo de Enseñanza Secundaria, Normal y Especial. Estas tierras no podrían ser enajenadas en el término de algunos años a contar desde la promulgación de la ley. El Poder Ejecutivo gestionaría con los Gobiernos y municipalidades de provincias la cesión de fracciones de tierra apropiadas para el establecimiento en ellas de institutos de enseñanza, a base de internado, para la instrucción secundaria, normal y especial.

Actualmente se gasta anualmente en alquileres las siguientes sumas:

Colegios nacionales.	181.440
Enseñanza especial	354.600
Escuelas normales	250.000
Total	<u>786.040</u>

Si se admite que los edificios escolares duran en nuestro país por un período aproximado de cuarenta años, debe reconocerse la conveniencia de que el Estado emita bonos para la construcción de edificios escolares, amortizables a cuarenta años. El interés de 6% y la amortización de bonos amortizables en cuarenta años ascendería a \$66,46 por cada mil pesos. Empleando, pues, el dinero que se gasta en pagar el alquiler de casas inadecuadas para hacer el servi-

cio del interés y la amortización de bonos para edificios escolares, sería posible poner a la venta bonos con un interés de 6% anual por una cantidad de 11.820.000 pesos.

Al principio se afectaría a este servicio las sumas que al efecto se destinaran en el presupuesto de la nación. A medida que progresase la edificación de los establecimientos, el Consejo entregaría al Poder Ejecutivo el importe de los alquileres economizados, hasta que el servicio pudiera hacerse íntegramente con el tesoro propio de la enseñanza secundaria, normal y especial.

Apéndice: organización de la función educativa de la enseñanza secundaria

PROGRAMAS DE ACTIVIDADES Y MODELOS DE TEXTOS (CUESTIONARIOS) QUE RESPONDEN AL PROPÓSITO DE HACER DEL ALUMNO EL ELEMENTO ACTIVO EN LA ENSEÑANZA

Significando estos programas la introducción de un concepto nuevo en nuestras prácticas educacionales, no pretendo aquí proponer como definitivos los que más adelante se detallan.

Mi propósito es otro. Si en la primera parte de este estudio he procurado poner al descubierto las deficiencias de nuestra enseñanza secundaria, para mostrarlas a la luz de los conceptos nuevos impuestos por la democracia y la nueva pedagogía, aquí solo me mueve mostrar hasta la evidencia *la posibilidad de llevar a la práctica la organización de las actividades* que habrán de constituir la educación pública.

Por esta vez, existiendo apenas antecedentes sobre esta clase de programas en el país, me he limitado a transcribir los que han sido ensayados con éxito en algún colegio de la república, no obstante haberse tropezado con los inconvenientes que nacen del actual sistema de enseñanza. En el resto de las asignaturas he preferido traducir algunos de los *syllabus* que se hallan en uso en Inglaterra y Estados Unidos.

Si, como es mi convencimiento, el juicio ilustrado del país sanciona esta orientación y como consecuencia de ella preconiza la necesidad de convertir el programa estático en programa dinámico, la redacción definitiva y meditada de tales instrumentos será asunto de capital importancia, como nunca lo habrá tenido hasta ahora la redacción de un programa. En esa obra deberán intervenir especialistas y educadores de experiencia a los cuales tocará el trabajo de reunir el mayor número de antecedentes sobre estos asuntos y producir un cuerpo de programas que satisfagan las necesidades de nuestro ambiente.

Sería el mayor anhelo de esta Inspección General poder colaborar en una obra de esta magnitud, para la que cuenta con un personal técnico ilustrado y experimentado.

I. CASTELLANO Y LITERATURA

Concepto de la enseñanza

El defecto común de nuestra enseñanza y cuyas múltiples consecuencias venimos examinando tiene su expresión culminante en el estudio del propio idioma. La obsesión del *conocimiento* llega hasta el punto de que la escuela y el colegio se contentan con recibir de boca del educando las reglas abstractas del idioma, tolerando por otro lado la más lamentable impericia en el empleo de esas mismas fórmulas. He podido comprobar en algunos exámenes de castellano que los niños, al formular las reglas y abonarlas con ejemplos aprendidos de memoria, no comprendían en realidad el alcance de aquellas y por lo tanto eran incapaces de variar estos últimos reemplazándolos por otros de su propia invención. Pero es tan irresistible la gravitación del concepto según el cual la escuela es tan solo un tribunal que juzga el trabajo memorístico –producto del estudio de los textos– que esos alumnos ganaban siempre el curso, mientras de entre muchos que lo perdían podrían señalarse ya niños dotados de la misteriosa intuición del buen decir.

Ahora bien, un sistema de educación encaminado a la actividad útil del niño en el aula daría a la enseñanza del idioma más lógica orientación, aquella precisamente a la que aspiran los educadores cuando piden que el niño aprenda su lengua por el *uso* que de ella haga, por la familiaridad que ese uso promueva con los modelos del buen decir. Desgraciadamente, no obstante la copiosísima producción de gramáticas y antologías, no hay en nuestro idioma un solo volumen consagrado todo él a enriquecer inteligentemente el vocabulario del alumno, a ofrecerle la oportunidad de usar los términos sinónimos, a hacerle inducir por sí solo las reglas principales de la ortografía; a facilitarle la aplicación de términos equivalentes o modificar las frases de acuerdo con ciertas circunstancias; a habituarlo a excogitar con propiedad ciertas partículas; a darle oportunidad para que aplique por su cuenta modismos y refranes; a darle seguridad en la elección de citas de autores; a mejorar el estilo mediante la comparación continuada con el modelo que se ofrece como un cartabón autorizado; a ejercitarle en la expresión de sus ideas, ofreciéndole primero la muleta de un modelo, para dejarlo luego librado a sus fuerzas ya educadas. En suma, no existe ni ha existido nunca un plan organizado para el uso del lenguaje. Los titulados «ejercicios», o consisten en abstracciones de ínfimo valor práctico, o son «composiciones» en que el alumno no aprende nada nuevo, porque no tiene que aplicar a su ejecución ningún principio.

Pasa, pues, con el idioma, como si al enseñar dibujo se hiciese estudiar de memoria sus principios abstractos y luego se solicitase de los alumnos ejercicios en que cada uno hubiera de usar, en definitiva, sus capacidades ingénitas. Yo creo que nuestra lamentable impericia en el uso de nuestro idioma, que ya es alarmante, se debe más que todo a que en escuelas y colegios un tiempo precioso transcurre estudiando la abstrusa filosofía de la lengua, creyéndonos con ello dispensados de organizar el esfuerzo hacia las actividades prácticas que purgasen nuestra habla de los mil barbarismos que la corrompen, y que diesen mayor variedad y riqueza a la misérrima sintaxis de nuestros educandos.

Infinitamente más proficuo será para los intereses de la educación el someter a nuestros niños y jóvenes al esfuerzo diario en el idioma, siempre que se trate de

un esfuerzo inteligentemente efectuado mano a mano con los modelos del estilo, considerando estos últimos como minas de vocablos y repertorio de giros. Ocho o nueve años de esta disciplina consciente nos darán como un resultado un conocimiento y una familiaridad que en vano pretendería lograr directamente el conocimiento abstracto de las leyes del habla y las huecas definiciones de sus elementos. Habremos de aprender a usar el idioma usándolo, y para ello se precisa convertir nuestras aulas en centros de producción literaria, en organizadoras de la expresión castiza.

En cuanto a la literatura, parecería a primera vista que tal asignatura no es susceptible de un estudio tan objetivo. Por lo menos, pocos ramos han resultado hasta ahora más pesados y descoloridos, y sobre pocos se ha hecho gravitar como sobre este el peso de la enseñanza memorística y libresca. La lectura y el análisis literario en realidad son los únicos medios de adquirir lo que la enseñanza de la literatura debiera proponerse: formación del gusto y del estilo se posponen al aprendizaje de una multitud de reglas, de fórmulas vacías que, como las de la gramática, conspiran contra el fin para el que fueron creadas y solo sirven al objeto de gravar al estudiante con un peso muerto.

Si la teoría literaria ha de ser una generalización, nacida de la experiencia de los hombres con la expresión artística que proporcionan las letras, se impone, pues, poner la enseñanza de tal teoría como dependencia del análisis de las obras que han hecho nacer aquella.

No se tema que con ello sufra la instrucción que podríamos llamar técnica, y que el estudiante abandone el curso ignorando aquellas clasificaciones establecidas desde antiguo dentro del terreno literario y que una persona culta necesita conocer para entenderse con los demás. En el método que se preconiza tiene cabida también esa faz de la enseñanza literaria; la única diferencia está en que esta se desprende del análisis mismo de las obras examinadas, lo que trae consigo dos ventajas: que el alumno encuentre por sí mismo el fundamento de las diversas clasificaciones, lo que descarga su memoria de una obligación innecesaria, y que conceda a esa clasificación y nomenclatura su verdadero valor relativo, poniendo en el primer plano ante sus ojos la obra literaria misma, producto del ingenio y del buen gusto, con una finalidad dada y exponente de una época o de un estado de ánimo.

El método, sin duda, más lógico en el aprendizaje de la literatura preceptiva puede detallarse así:

1. Lectura de una obra literaria completa.
2. Análisis de la misma, examinando su asunto, desarrollo de este, personajes, estilo, formas literarias empleadas.
3. Comparación con otras obras ya leídas cuando haya lugar a ello.
4. Trabajos personales de estilo.

El primer paso permite que el niño conozca en el curso del año un número de obras literarias, seguramente reducido, pero que tratándose de obras *completas* se acrecienta en cantidad y en calidad.

El segundo punto, o sea el análisis de la obra literaria leída, da todo su valor al primero. Es necesario habituar al niño a que analice lo que lee; este es en

realidad el verdadero objeto del estudio literario; ese examen creará más tarde cierta facilidad para la producción original. Es necesario llamar la atención hacia el estilo elegante, las formas adecuadas, las expresiones felices, las situaciones bien buscadas, los diálogos apropiados al carácter de los personajes, la pintura de estos, la propiedad del estilo, el desarrollo del tema y así todo lo que constituye el mérito de las obras analizadas. Huelga decir que estas se han de escoger entre las más impecables, pero la crítica de aquellos defectos que en toda obra humana se deslizan no debe arredrar al profesor; antes bien, esa crítica hecha por los alumnos agrega un interés más a las lecciones.

En este momento de la enseñanza caben todas las noticias relativas a la clasificación hecha por los tratadistas, bien entendido que los alumnos habrán de deducirlas por comparación entre las obras estudiadas y que no se insistirá ni en los detalles de la misma ni en su absoluta recordación.

El tercer paso tiende a educar en el estudiante el espíritu de eliminación y de síntesis, iniciándolo en el estudio comparativo de las obras y en la agrupación de las mismas dentro de ciertos principios generales que las informan.

No hay inconveniente en que se encomiende al niño, a esta altura de su preparación, la lectura y análisis de otras obras o la presentación en clase de composiciones dentro del carácter de las de ese grupo.

Los trabajos personales de estilo vienen como complemento a la lectura de cada obra; se los hará procurando encarrilar al joven mediante cuestionarios convenientemente concebidos.

Excusamos llamar la atención hacia el hecho de que el niño encuentra innumerables ocasiones de ejercitarse en la redacción, al tener que expresar por escrito sus opiniones respecto a las obras que analiza, como asimismo creemos que no escapará a la observación de ningún profesor que mediante este método de enseñanza se estimula en el adolescente el deseo de conocer autores y obras gracias al incentivo de las que se le hace gustar en clase. Es evidente, pues, que el niño adquiere así después de un fecundo trabajo de observación inteligente nociones mucho más firmes y claras sobre la belleza literaria que las que pueden inculcarle los procedimientos tradicionales basados en definiciones que nada dicen a su espíritu; sin contar que de este último modo se invierte el proceso cuyo fin es la adquisición del sentimiento de la belleza.

Para demostrar que la aplicación de este método lógico y racional de enseñar la literatura no ofrece dificultades mayores, se dan más adelante una serie de cuestionarios que se pusieron en práctica en 1913, con resultados a todas luces satisfactorios.

Tales cuestionarios pueden servir de norma a los profesores para redactarlos.

La aplicación de los mismos es de todo punto sencilla.

El material para organizar el curso no representa en manera alguna un desembolso para el alumno. La enseñanza a que ya hemos aludido se hizo durante todo el año sin que los alumnos tuvieran que invertir en libros sino la modesta suma de \$1,50, que se descompone así: \$0,80 en dos volúmenes de la Biblioteca Universal de Autores Célebres que traen *El café* de Leandro Fernández de Moratín y la tradición de José Zorrilla, *A buen juez, mejor testigo*; \$0,40 en un tomo de la Biblioteca de *La Nación* que lleva el título de *Páginas de historia* del general Bartolomé Mitre y \$0,30 en un ejemplar de la novela de Pedro Antonio de

Alarcón, *El Capitán Veneno*. Las demás composiciones examinadas, todas ellas breves y algunas brevísimas, fueron impresas en hojas sueltas mediante el mimeógrafo y distribuidas entre los alumnos. Compárese el desembolso que esta enseñanza representa para los estudiantes con el que les impone la adquisición de un tratado de teoría literaria, del que ahora tienen menos necesidad, y se verá que ni desde el punto de vista económico merece tal método sino elogios. Naturalmente que corresponde al profesor elegirles las obras a analizar, aquellas cuya adquisición sea más fácil, así como para procurar a sus alumnos las ediciones más económicas, que hoy felizmente es fácil conseguir de cualquier obra, no siendo necesario por tanto sacrificar la lección a razones puramente económicas.

Además de los libros y copias de composiciones breves, hechas con un mimeógrafo común, el alumno debe estar provisto de los correspondientes cuestionarios que irá recibiendo sucesivamente. Estos pueden ser impresos a un costo ínfimo con los mismos recursos del colegio o reproducirlos mediante cualquier sistema de multiplicación.

He aquí ahora la manera de proceder.

El profesor indica que va a leerse una obra dada, *El café* de Moratín, por ejemplo. Los estudiantes hacen previamente la lectura, que puede, si se desea, repetirse en clase haciéndola entre varios niños, cada uno de los cuales encarna y procura caracterizar a uno de los personajes. Se obtiene con esto dar relieve a la obra y hasta facilitar su comprensión.

Distribuido entre los jóvenes el cuestionario respectivo, aquellos realizan en sus casas el trabajo de análisis a que con dicho cuestionario se los encamina y responden íntegramente por escrito; no hay inconveniente si, en vez de escribir las conclusiones a las que llegue, el niño se prepara para responder verbalmente, cuestionario en mano, en la clase de literatura subsiguiente; pero tratándose de un ramo que persigue el perfeccionamiento en el arte de escribir, al que solo se llega por el ejercicio frecuente, parece más indicada la primera forma. En todo caso pueden alternarse los dos procedimientos.

La lectura de los trabajos hechos por escrito o las respuestas verbales a las preguntas del cuestionario constituyen el tema de las siguientes lecciones. Se discuten las diversas conclusiones que pueden haber sacado los niños y mediante la hábil dirección del profesor se llega al juicio más acertado o se deja constancia de las diversas opiniones que una misma obra suscita. ¿No es esta la función de la crítica literaria?

Cada cuestionario suministra material para varias lecciones, si bien el profesor hallará que a medida que avanza el año, los alumnos van adquiriendo tal práctica en el análisis y tal golpe de vista, que realizan el trabajo con gran facilidad y presteza.

Después de haber analizado varias obras de una misma forma (narrativa, *verbi gratia*) se pide a los alumnos que hagan una síntesis comparándolas y señalando en qué coinciden y qué diferencias admiten. Para este trabajo, en lugar de cuestionarios, se les dan cuadros que deben llenar por escrito o a los que responden verbalmente y que les permiten generalizar acerca de las formas, géneros, estilos, etcétera.

Finalmente, después de cada cuestionario se les hace revisar un trabajo de composición literaria dentro del género analizado, para lo cual conviene facilitarles guías o una síntesis del asunto, indicándoles cómo han de desarrollar y cuándo pueden

introducir determinada gala del lenguaje y formas literarias ya conocidas. La crítica mutua de tales trabajos es un excelente ejercicio escrito que pone a prueba al estudiante y permite al profesor dilatar la evolución de su juicio y de su gusto.

Determinadas formas, figuras y expresiones felices que se hallan señaladas en los modelos leídos pueden ser intercaladas por los niños en sus composiciones literarias, sistema que les permite aumentar sus recursos y atesorar moldes en los cuales darán forma después a sus propios pensamientos.

He aquí todo el mecanismo de este método por demás sencillo y cuya lógica, así como el interés creciente que despierta en los estudiantes, facilita enormemente la tarea del profesor, tornándola más grata y hacedera que la de escuchar exposiciones a menudo incoherentes y casi siempre mal razonadas de un capítulo leído veinte veces para que no se olvide; sin contar con la lucha, siempre infructuosa, que le es necesario sostener para que los alumnos den ejemplos que no sean los del libro o lean las obras que el texto menciona.

Para concluir diré que el programa clásico de literatura preceptiva no sufre en lo más mínimo con este método; se le llena cumplidamente y aún mejor que con el antiguo sistema. Todo se reduce a presentar sus tópicos cuando es oportuno, cuando la obra que se está leyendo los trae al tapete; en darle, en una palabra, el interés que resulta de la oportunidad y que hace su enseñanza más lógica y duradera.

En cuanto al estudio de la literatura especial, el campo que ella ofrece al trabajo inductivo no puede ser más vasto. Con las obras literarias mismas por delante, o en extractos inteligentemente elegidos, el alumno, ayudado por su texto-cuestionario puede seguir él mismo una evolución filológica, puede comparar las ideas estéticas en épocas distintas, contraponer escuelas literarias y hacer la crítica de las producciones de un autor, de un país, o de una época. Así se hace posible una laboriosa compulsa de la biblioteca, compulsa que el niño no habría podido nunca organizar, por sí solo, pero cuyos resultados tienen que ser para él de incalculable valor educativo. El cuestionario llamará su atención hacia los pasajes especiales de las obras consultadas y el alumno podrá hacer sus inferencias que recibirán en la clase los beneficios de una discusión general.

Los diferentes tópicos del programa se desarrollarán tomando como punto de partida la lectura de las composiciones señaladas o de otras que el profesor considere más adecuadas. El análisis de las mismas se hará desde el punto de vista del asunto, plan, estilo, forma, métrica, etc. Se determinará el grupo literario al que la obra pertenece, basándose para ello en lo aprendido el año anterior. El alumno ha de aplicarse a destacar las bellezas de expresión, los conceptos profundos, la unidad del estilo, la originalidad y demás particulares literarios en cada obra estudiada. Comparará luego las diversas composiciones del mismo autor para apreciar la diversidad de facultades puestas en juego y la riqueza de asuntos.

Terminado el estudio de todos los autores que han cultivado un género, el alumno hará un estudio crítico que ponga de relieve la evolución operada en ese género, determinando mediante sus conocimientos históricos las causas que la han producido.

Cuando la influencia de una literatura extranjera haya determinado una faz de esa evolución, el profesor hará que el alumno la descubra mediante la comparación de composiciones de distintos autores extranjeros traducidas correctamente al castellano.

El programa de literatura especial se ha mantenido hasta ahora con una rara obstinación como un programa de la historia literaria de España, desde sus más remotos orígenes hasta nuestros días, agregándosele la historia de la literatura americana y de la argentina.

El más elemental examen de la cantidad de material que ese programa encierra basta para convencer de que es imposible desarrollarlo todo entero, si es que se pretende mostrar al alumno con respecto a cada época, escuela o personalidad literaria siquiera parte del relieve que les corresponde.

De esa imposibilidad resulta que el profesor ha debido limitarse, como hasta ahora lo ha hecho, a desarrollar a toda prisa ante los ojos del estudiante un vasto panorama sobre el que apenas le consiente dirigir una rápida ojeada, pues lo extenso del camino a recorrer hace imposible detenerse ante un momento culminante o una figura trascendental, para contemplarlos desde distintos puntos de vista y sacar de ellos todas las enseñanzas que brindan.

En cambio, el joven está obligado, si ha de llenar su programa, a entrar en relación con personajes insignificantes que si realizaron loables esfuerzos, dignos de ser tenidos en cuenta, resultan hoy en el conjunto de sus obras realmente intolerables y hasta inabordables para el estudiante de nuestros colegios, cuya edad, gustos y conocimientos no le permiten extraer jugo alguno de los poemas informes y los cricones vetustos que produjeron los siglos medios.

Un criterio más racional consultaría ante todo las aficiones del adolescente y tendría luego en cuenta el provecho que de la enseñanza literaria puede sacarse para orientarla en ese sentido.

Hora sería de romper con esa rutina en el plan de estudios y conformar el programa de literatura especial sobre la base de hacer examinar al alumno las obras literarias españolas o americanas que reúnan las siguientes condiciones:

- a) Estar escritas en lengua relativamente moderna.
- b) Inspirarse en asuntos que interesen en cierto modo al joven.
- c) Pertenecer a los más grandes ingenios de la raza y constituir obras cuyo renombre ha sobrevivido a la época de su producción.

De hecho habría, pues, que arrancar para el estudio literario, no de los orígenes, sino de una época más moderna en que la lengua ha alcanzado ya, si no su consolidación definitiva, a lo menos los rasgos fundamentales de su fisonomía.

Dejaríase para el curso de filología el análisis comparado del idioma de Berceo y del Arcipreste de Hita, por ejemplo. Pero en el curso de literatura española solo se daría entrada a las obras realmente literarias, pues el fin de ese estudio no puede ser, en manera alguna, dar al alumno una información erudita que tenga por base la cronología sino procurarle la oportunidad de connaturalizarse con las formas literarias, giros, formas poéticas y demás elementos artísticos de los grandes autores con que cuenta su idioma. Es claro que este fin solo puede conseguirse mediante la lectura y el análisis por el alumno de las obras mismas y no mediante la lectura de los juicios emitidos por el autor del texto que hoy se pone en sus manos al desarrollar aquel programa; pero también es claro que tal lectura y tal análisis no pueden hacerse sino a condición de dedicar a ellos todo el tiempo del que hoy no se dispone, por la enorme suma de información que el programa exige.

El programa racional podría presentar también a los autores escogidos en su orden cronológico, lo que permitiría compararlos entre sí.

Por ejemplo, un capítulo podría ser la lírica española, para lo cual se arrancarían de Manrique y se llegaría hasta la época actual, abarcando en la gran familia a Garcilaso, Fray Luis de León, Caro, Andrada, Rioja, Góngora, Quintana, Gallego, Valdez, Cienfuegos, Bécquer, el Duque de Rivas, Zorrilla, Espronceda y Campoamor.* Las obras más características de cada uno de estos poetas podrían ser leídas por entero, analizadas, gustadas, en una palabra, por los estudiantes que hoy apenas conocen de ellas los títulos. Cada nuevo elemento literario que fuera apareciendo podría ser rastreado y aquilatado, y de ese modo el estudio resultaría más realmente histórico de lo que es hoy, a pesar del rótulo del programa.

Siguiendo el mismo procedimiento con las diversas familias de hombres de letras, el alumno se llevaría del colegio una cultura literaria positiva y un conocimiento real de lo que hay de más valía en la literatura escrita en lengua española. Y como ese y no otro tiene que ser el propósito que ha llevado a incluir en el plan de los colegios nacionales el estudio de la literatura especial, se le habría así realizado al fin.

El programa que proponemos a continuación es de líneas generales, pudiendo el profesor considerar, además de los autores y obras que en él se mencionan, otros que estime conveniente, siempre que sean representativos de lo más acabado que el habla posee.

Programa de actividades en castellano y literatura

PROGRAMA DE CASTELLANO (DOS CURSOS)

– *Ortología*. Ejercicios de ortología para practicar el silabeo de ciertas palabras, a fin de que el alumno pueda dividirlos propiamente cuando necesita separar sus sílabas al pasar de un renglón a otro en la escritura.

– *Ortografía*. Ejercicios ortográficos, haciendo que el alumno complete las palabras que se le muestran en las que se ha reemplazado con un punto una letra de dudosa ortografía.

Ejercicios de aplicación de reglas respecto al uso de ciertas letras y que permitan a los alumnos formular dichas reglas y acostumbrarse a su empleo.

Ejercicios con parónimos a fin de que el alumno los aplique en frases de su invención.

– *Analogía*. Ejercicios sobre el uso y distinción de la acepción entre sinónimos y cuasi sinónimos:

* En la edición original solo aparecen el apellido o el seudónimo de la mayoría de los autores. Se puede inferir que se refiere a Garcilaso de la Vega, Rodrigo Caro, Andrés Fernández de Andrada, Francisco de Rioja, Luis de Góngora, Manuel José Quintana y Lorenzo, Juan Nicasio Gallego, Juan Meléndez Valdés, Nicasio Álvarez de Cienfuegos, Gustavo Adolfo Bécquer, José Zorrilla, José de Espronceda y Ramón de Campoamor. [N. de E.]

- a) Dar variedad al sentido de una frase haciendo reemplazar en ella cierta palabra indebidamente repetida por un sinónimo de la misma.
- b) Haciendo que el alumno aplique la acepción de cierto sinónimo después de enterarse de su distinción por medio de un diccionario especial.
- c) Dando al alumno frases en las que se hayan dejado en blanco ciertas palabras que el alumno habrá de llenar con voces que tengan un significado opuesto a otras que se señalan especialmente en las oraciones.
- d) Haciendo que el alumno reemplace ciertas palabras por otras que no alteren el significado de la frase.
- e) Haciendo hacer al alumno listas de palabras cuya significación se le hace conocer previamente.

Ejercicios de derivación haciendo que el alumno emplee en oraciones de su invención palabras derivadas de otras que se le proponen.

Ejercicios en que el alumno cambie ciertas expresiones por adjetivos, verbos, adverbios, etc., de significado equivalente, y a la inversa.

Ejercicios tendientes a que el alumno haga la distinción entre adjetivos en los casos en que haya más de uno derivado de un sustantivo.

Ejercicios para distinguir la estructura semejante de algunos adjetivos.

Ejercicios para ejercitar especialmente al alumno en el uso de las partículas *así, como, pues, porque, pero debido a, al paso que, a saber, etc.*

Ejercicios para acostumbrar al recto uso de adverbios, preposiciones y conjunciones.

Ejercicios para emplear en las frases los modismos y giros elegantes más comunes.

Ejercicios de etimología dando listas de palabras que contengan la raíz cuyo significado se desea precisar, a fin de definir en la mente del niño el significado de las palabras de las listas. Luego se hará que el alumno las emplee en frases propias o las intercale donde a su juicio convengan.

Ejercicios de etimología, dando palabras latinas o griegas y sus equivalentes en castellano. El alumno buscará palabras derivadas de aquellas.

Ejercicios de etimología dando listas de palabras castellanas compuestas de voces latinas o griegas, cuyo significado se hará conocer a los alumnos, quienes las descompondrán y definirán, para lo cual se les dará un vocabulario con la traducción de los elementos latinos y griegos que entran en las palabras compuestas.

Ejercicios de etimología dando familias de palabras clasificadas y definidas según los prefijos que entren en ellas. El alumno empleará en frases propias las palabras ya definidas en dichas familias.

Hacer lo mismo con los sufijos, llamando la atención sobre ciertas terminaciones específicas derivadas del latín, que fijan la acepción de ciertas voces. (Aplicar, además, estos ejercicios para el uso de ciertas reglas ortográficas.)

Ejercicios de etimología, dando listas de palabras castellanas acompañadas de la traducción de los elementos latinos o griegos que las forman. El alumno deberá hacer resaltar la vinculación ideológica que existe entre la palabra castellana y sus elementos etimológicos.

– *Sintaxis*. Ejercicios encaminados a que el alumno aplique correctamente modismos y frases hechas de uso corriente en castellano, en frases inventadas por él.

Ofrecer al alumno, debidamente aplicadas en frases, ciertas formas abreviadas de expresión consagradas por el uso de buenos escritores, debiendo el niño incorporarlas luego a otras frases de su invención.

Ejercicios sobre el régimen especial que exigen algunos verbos.

Hacer redactar al alumno composiciones sobre modelos, obligando a variar el asunto de ellos pero conservando la forma.

Hacer completar frases truncas cuyo sentido completo se adivina fácilmente.

Hacer explicar brevemente el sentido que encierran ciertos pensamientos y proverbios.

Hacer combinar sentencias formando otras más simples, dando al alumno grupos de frases que aquel deba reunir con un sentido completo.

Utilizar el argumento de una novela o episodio cuya lectura se hace en clase, proponiendo frases sueltas que los alumnos deben enlazar y aun explayar de acuerdo con el conocimiento que ya tienen del asunto al que se refiere.

Dar al alumno párrafos cuya redacción debe mejorar simplificando las construcciones, evitando repeticiones, condensando ideas, uniendo cláusulas por medio de partículas, etcétera.

Ejercicios tendientes a dar variedad a la redacción, haciendo expresar al alumno la misma idea empleando diferentes giros o reemplazando una palabra indebidamente repetida.

Ejercicios en que el alumno deba suprimir, en frases que se le dicten, todo lo que considere innecesario para la claridad de las mismas.

Ejercicios que den al niño el dominio de las formas que definen la comprensión y la extensión de las ideas en castellano.

Ejercicios especiales para familiarizar al alumno con las expresiones *el cual*, *o cual*, *quien*, *a que*, etcétera.

Ejercicios con proposiciones incidentales, para que el alumno las intercale en ciertas frases que las requieren para completar el sentido.

Ejercicios de correlación entre las formas verbales.

Ejercicios de descripción elemental de las propiedades y cualidades de objetos comunes. Descripción de láminas, tarjetas postales, etc. Descripción de objetos sencillos, descripción de movimientos en series de actos, etc. Descripción de estados de ánimo.

Ejercicios a base de cuestionarios para los numerosos asuntos de composición que a aquellos se aplican. Si hubiera en la localidad algún lugar o monumento cuya descripción pudiera dar tema a sus alumnos a una composición, el profesor formulará un cuestionario sobre los puntos dignos de observación, las circunstancias, relaciones, contrastes, cuestionario que los alumnos contestarán por sí solos en el terreno mismo (véanse modelos de cuestionarios más adelante).

Aplicación del método anterior a la descripción de sitios históricos, escenas callejeras, crítica de dramas o comedias, de vistas cinematográficas, de lecturas, etcétera.

PROGRAMA DE LITERATURA PRECEPTIVA

– Lectura por el alumno de una obra narrativa completa que corresponda a cada uno de los siguientes tipos: a) de asunto fabuloso, b) de asunto histórico. Análisis en cada una del plan y sus partes, del asunto, los caracteres que intervienen, el estilo, las formas literarias empleadas, la elocución, el fin que el autor se propone, los medios artísticos que emplea y las facultades especiales que ha debido poner en juego.

– Comparación de cada una de estas obras con otras de la misma índole que el alumno conozca. Determinación del género al que pertenece. Puntos de semejanza y diferencia que estas tres clases de obras ofrecen entre sí.

– Lectura de un conjunto de descripciones breves, especialmente escogidas que respondan al siguiente cuadro: a) de un objeto natural, b) de un paisaje, c) de un retrato físico o moral, d) de un objeto elaborado, e) de un ser animado.

– Determinación del fin a que tales descripciones están encaminadas: si a describir el objeto, paisaje, etc., por sí mismo, o por las ideas que el objeto sugiere. Indicar cuáles son más complejas, cuáles más claras, más directas y más informativas.

– Examinar las diversas descripciones desde el punto de vista del plan que el autor se ha propuesto, indicando el porqué del orden seguido.

– Señalar la sucesión de las imágenes indicando si son adecuadas y por qué. Deducir la importancia que ellas tienen en el género descriptivo.

– Análisis del estilo, sus galas; y de la forma (prosa o verso).

– Lectura de una obra dramática escogida, señalando las semejanzas y diferencias con los géneros ya analizados. Análisis análogo en cuanto al asunto, plan, caracteres, al que se hizo de las obras narrativas.

– Examen del diálogo como forma nueva. Deducción de las condiciones que debe reunir. Convenciones teatrales y medios de que el autor se vale.

– Comparación de la obra leída con otras que el alumno conozca, en cuanto al asunto, número de actos, desenlace, tono, etcétera.

– Análisis del estilo.

– Lectura de un grupo de obras líricas en verso. Comparación con las antes analizadas en cuanto al plan, extensión y finalidad. Determinar en qué grado entra en este género el elemento puramente artístico y el interesado. Señalar los asuntos que puede tratar la lírica y el grado en que el autor se hace presente (subjektivismo) por comparación con los géneros narrativos, descriptivo, etcétera.

– Análisis de la forma externa, galas del lenguaje y versificación.

– Lectura de una obra, por lo menos, de cada uno de los siguientes tipos: a) oratoria, b) poesía doctrinal, c) crítica, d) didáctica. Compararlas en cuanto a los fines que se proponen.

– Análisis del discurso procurando describir su plan, método, medios de los que el orador echa mano, argumentos y conclusiones. Análisis de las poesías doctrinales (fábula, poema didascálico, parábola, proverbio) desentrañando el objeto y los recursos de que se sirve el poeta. Análisis del artículo crítico juzgándolo desde el punto de vista del fondo o verdad que sostiene y del de la forma más o menos adecuada de la que se sirve. Análisis de la obra didáctica, analizando el plan y el método.

– Comparar este grupo de obras desde el punto de vista del estilo y la forma, procurando deducir las condiciones que deben reunir. Indicar en qué grado entra el elemento artístico en cada una de estas obras con relación a las demás del grupo y a las antes analizadas.

– Lectura de cartas de carácter privado y literario. Comparación de las mismas en cuanto a la forma y al fondo. Deducir las condiciones necesarias al género epistolar, en cuanto al estilo.

– Organizar con las diversas obras estudiadas un cuadro de clasificación de las mismas, mostrando los fines que se proponen, el grado de belleza artística, las formas que reclaman y admiten, el estilo, las variedades, la preparación que se requiere para producirlas y la influencia social y mental que pueden ejercer.

PROGRAMA DE LITERATURA ESPAÑOLA Y ARGENTINA

– *Poesía lírica*. Jorge Manrique y sus coplas. Garcilaso de la Vega: sonetos y canciones. Fray Luis de León y sus odas. Caro, Andrada, Rioja y sus poesías líricas más famosas. Composiciones elegidas de la primera época literaria de Góngora, Quintana, Gallego y Lista: composiciones escogidas. Espronceda y sus canciones líricas. Algunas rimas de Bécquer. Selecciones de Campoamor y Núñez de Arce. Composiciones descriptivas de Heredia y Bello. Poesías escogidas de Ricardo Gutiérrez, Andrade, Echeverría y Mármol.*

– *Poesía épica*. Selecciones del *Romancero del Cid*. Poemas épicos menores de Campoamor y Núñez de Arce; de Zorrilla, Espronceda y Duque de Rivas (novelosos, legendarios, históricos, fantásticos). Égloga I de Garcilaso de la Vega. Cantos épico-históricos de autores americanos como Olmedo, Juan C. Varela y Andrade. «La cautiva», de Echeverría. Ensayos épicos: Zorrilla de San Martín y su *Tabaré*. Poesía gauchesca y sus principales representantes.**

– *Poesía dramática*. Principales obras dramáticas de Lope de Vega, Calderón de la Barca, Alarcón, Leandro Moratín, Tamayo y Baus, Echegaray, Benavente, Marquina y los hermanos Quintero.***

– *Novelas*. *El Quijote*, *El Lazarillo de Tormes*. Novelas escogidas de Pedro Alarcón, Pereda, Pérez Galdós, Blasco Ibáñez; *María*, de Jorge Isaacs; *Amalia*, de Mármol; *La gloria de don Ramiro*, de Enrique Larreta.****

– *Otros géneros*. Fábulas escogidas de Samaniego e Iriarte; viajes y descripciones de Emilio Castelar y de Pablo Groussac. *El Facundo*. Piezas oratorias de argentinos y americanos ilustres. Artículos críticos de Larra y de autores americanos. *****

* Alberto Lista, Gaspar Núñez de Arce, José María Heredia, Andrés Bello, Olegario Víctor Andrade, Esteban Echeverría y José Mármol. [N. de E.]

** José Joaquín Olmedo, Juan Cruz Varela, Juan Zorrilla de San Martín. [N. de E.]

*** Juan Ruiz de Alarcón, Leandro Fernández de Moratín, Manuel Tamayo y Baus, José Echegaray, Jacinto Benavente, Eduardo Marquina, Serafín y Álvaro Quintero. [N. de E.]

**** José María de Pereda, Benito Pérez Galdós y Vicente Blasco Ibáñez. [N. de E.]

***** Félix María Samaniego, Tomás de Iriarte, Paul Groussac y Mariano José de Larra. [N. de E.]

Los textos de castellano y literatura como instrumentos de educación

MODELOS DE CUESTIONARIOS DE CASTELLANO

Estos «modelos» lo son únicamente en el sentido limitado del término: son ejemplos que patentizan el espíritu que podría darse a los textos de castellano que respondiesen al programa de actividades que precede.

Como se verá, en cada tipo los ejemplos de ejercicios son susceptibles de indefinida ampliación. Aquí solo deseamos dar una idea general de la clase de trabajo mediante el cual el niño alcanzaría una considerable pericia en el uso de su idioma, incomparablemente mayor de la que hoy adquiere por los procedimientos habituales.

Los tipos de ejercicios que aquí se mencionan suministrarían trabajo constante para dos años de estudio a razón de tres horas por semana. Un buen «texto» de castellano alternaría constantemente los ejercicios de todos los tipos aumentando gradualmente la dificultad del trabajo.

TIPO A. *Sinónimos*

1. Agregar tres sinónimos a cada una de las palabras siguientes:

(Aquí una lista de palabras.)

2. Completar las frases intercalando las palabras «envidioso» y «celoso» en los espacios en blanco donde correspondan:

«La República Argentina se ha mostrado siempre de su libertad.»

«Solón decía de un: cuando se lo ve triste, no se sabe si es por haberle ocurrido un mal a él o un bien a los demás.»

«Napoleón estaba de la gloria de los otros, pero de la suya.»

3. Reemplazar los espacios en blanco con palabras equivalentes a las que van en *bastardilla*:

«La *vuelta* se hizo por donde poco tiempo antes había efectuado su nuestro acompañante», etcétera, etcétera.

TIPO B. *Reemplazar palabras y frases*

1. Busque en el diccionario la significación de las palabras en *bastardilla* y reemplácelas en las frases por sus definiciones, es decir, por un conjunto de palabras que tengan el mismo significado.

«No puedo *prolongar* mi permanencia.»

«Debo *liar* este paquete», etcétera, etcétera.

2. Condense el pensamiento en las frases siguientes, reemplazando las palabras en bastardilla.

«Los frutos precoces *no tienen sabor.*»

«La vanidad del pavo *ha dado motivo a muchos proverbios*», etcétera, etcétera.

3. Reemplazar las palabras en bastardilla.

«¿Qué haces?», *preguntó* Cimambue a un *pastorcillo*, llamado Giotto, que se *entretenía en dibujar* en el suelo, *con la punta* de su cayado», etcétera.

TIPO C. *Ejercicios elementales de redacción*

1. Escriba párrafos cortos, completando cada una de las sentencias siguientes:

«Desde la cima de la montaña vieron ponerse el sol.»

«Extinguidas las llamas, apreciamos la importancia del siniestro.»

«De pronto la tormenta estuvo sobre ellos.»

Etcétera, etcétera.

TIPO D. *Ejercicios de etimología*

1. Conocida la significación (que se da en cada caso) de las palabras de donde derivan otras de nuestro idioma, dense los significados precisos de estas últimas:

Ambulare – Ir, marchar, pasearse.

AMBULancia, AMBULatorio, funÁMBULO (de *funis*, cuerda), noctÁMBULO, preÁMBULO, sonÁMBULO.

Bellum – Guerra.

BELIcoso, BELIgerante (de *gerere*, hacer), reBELDE, reBELIÓN, etcétera, etcétera.

TIPO E. *Combinar cláusulas y sentencias*

1. Combine las siguientes sentencias simples, formando otras compuestas:

«El viento sopla con fuerza. Las olas se levantan.»

«Julio está sentado a la sombra de un árbol. De las ramas del árbol penden rojas manzanas.»

«Los cobardes son crueles. Los valientes saben perdonar», etcétera, etcétera.

TIPO F. *Variedad en el uso de las sentencias*

1. Mejore el siguiente párrafo, combinando algunas de las sentencias de modo de hacer otras más largas y complejas:

«Un viajero llegó a una posada en el campo. La lluvia lo había calado hasta los huesos. La chimenea estaba rodeada de huéspedes. El viajero no podía acercarse a ella si no se ingeniaba para dispersar a los huéspedes. Llamó al caballero», etcétera, etcétera.

2. Mejorar el párrafo, empleando un número mayor de sentencias:

«En otro tiempo había dos príncipes que eran hermanos gemelos y que vivían en un pintoresco valle de Argos de la lejana Grecia, donde abundaban los bosques de frutales y los viñedos, los rebaños de ovejas y vacas, las manadas de caballos», etcétera.

3. Mejorar el siguiente párrafo, variando la extensión de las cláusulas, es decir, acortando unas y alargando otras:

«El sueño tomó posesión del castillo. La hermosa princesa se durmió en su alcoba. El rey y la reina estaban en el salón. Cayeron presas del sueño. Los caballos se durmieron en sus pesebres. Los perros se durmieron en el patio», etcétera, etcétera.

4. Restablezca la fuerza de las cláusulas, suprimiendo palabras muy repetidas, pero sin cambiar el sentido:

«Había una vez un rey y en sus jardines se encontraban las más hermosas flores de todas las estaciones y de todos los países; pero el rey amaba las rosas sobre todas las otras flores, así es que tenía la más grande variedad de ellas y crecían contra los muros y se abrazaban a los pilares y trepaban por las ventanas y llegaban a los techos y las rosas eran distintas en fragancia, en color y en forma», etcétera.

TIPO G. *Ejercicios de comparación*

1. Complete las siguientes comparaciones:

«Andar de un lado para otro como»; «Arder más que»; «Baila como»; «Vale más que»; «Vivir tan bien como»; «Come más que»; «Correr como», etcétera, etcétera.

TIPO H. *Explicación del sentido*

1. Explicar el sentido de los pensamientos que siguen:

«¡Cuán diverso es el hombre del hombre!»

«¿Queréis saber las cualidades que faltan a un hombre? Mirad las de que se envanece.»

«El ejemplo adquiere nueva autoridad cuando habla desde la tumba.»

Etcétera, etcétera.

TIPO I. *Completar el sentido*

1. Completar el sentido de los pensamientos siguientes:

«La derrota es un tónico para el hombre»

«Quien domeña su ira, vence su mayor»

«El fin de la vida no es el sino el perfeccionamiento», etcétera, etcétera.

2. Construya cláusulas periódicas, anteponiendo alguna sentencia a las siguientes:

«La bandera va a flamear.»

«Ellos desembarcaron.»

«Soy feliz.»

«Acechamos», etcétera, etcétera.

3. Llene los espacios con una de las siguientes expresiones: *y, también, del mismo modo, fuera de, enseguida, pero, sin embargo, todavía, o, ni, entonces, según, por eso, desde aquí*:

«La lechuza tiene esqueleto; es un vertebrado.»

«Necesitamos vivir necesitamos trabajar.»

«Nuestra vida era agradable nos cercaban los peligros», etcétera, etcétera.

TIPO J. *Aplicación de modismos y frases hechas*

1. Aplicar en un ejemplo cada uno de los modismos siguientes:

«Abrir el ojo» – «A hurtadillas» – «A regañadientes» – «A buen seguro», etcétera, etcétera.

TIPO K. *Modelos literarios*

1. Construir sentencias, empleando separadamente las expresiones en bastardilla del trozo siguiente:

«Hay una cosa en mi patria que *nunca me canso de contemplar*; no es la *ceiba de hojas infinitas que se levanta en la llanura*; ni la *caña brava que mece sus penachos con la brisa*, ni los *naranjos cargados de azahares*, ni nuestro sol, ni nuestra luna, ni *nuestro cielo tan azul y tan hermoso*, ni el *hirviente mar que ruge* en nuestras playas; son los *magníficos palmares que suspiran perennemente* en sus llanuras», etcétera, etcétera.

2. Imitar la composición que sigue, aplicándola a los asuntos que se indican: la descripción literaria de «la madre», «la imprenta», «el agua», etc., etc. (en la columna de la derecha se da un ejemplo del ejercicio que se desea).

«¡Qué admirable fábrica es la del hombre! ¡Qué notable su razón! ¡Qué infinitas sus facultades! ¡Qué expresivo en sus formas y movimiento! ¡Qué semejante a un ángel en sus acciones! Y en espíritu, ¡qué semejante a un dios! El es, sin duda, lo más hermoso de la tierra, el más perfecto de todos los animales.»

«¡Qué sorprendente invento es el del vapor! ¡Qué útil en su trabajo! ¡Qué numerosas sus aplicaciones! ¡Qué generoso en sus dones! ¡Qué semejante a un esclavo en obediencia! Y en su poder, ¡qué semejante a un amo! El invento de la máquina de vapor es, sin duda, el fruto más útil de la ciencia, el más maravilloso de todos los productos del genio humano.»

TIPO L. *Descripciones de objetos, láminas y otros asuntos*

1. Describa una moneda de diez centavos.

2. Describa los movimientos que hace una persona buscando un objeto en los cajones de un escritorio.

3. Describa las expresiones y movimientos de una persona que recibe una carta desagradable.

4. He aquí un modelo para la composición a la que puede dar tema la observación de una lámina. En este caso se trata del conocido cuadro *El kabila*, para el que se preparó el cuestionario siguiente, que los alumnos debían contestar, teniendo la lámina a la vista:

– Observe el paisaje y descríballo someramente, indicando cuál es su carácter dominante.

– Diga cómo es el terreno en el sitio que atraviesa el caballo.

– Describa el caballo, su color, crines, alzada y gallardía, ¿a qué raza le parece que pertenece?

– Diga qué mira el caballo y qué sentimientos parece despertar en él esa vista.

¿Retrocede ante el peligro?

– Observe la contracción de sus patas y diga qué causa la motiva. Describa

cómo avanza, indicando la cualidad del bruto que se ha querido poner de manifiesto con ese detalle.

– Describa el jinete y los detalles de su traje que el cuadro le permita apreciar. Indique la raza a la que el jinete pertenece. Diga qué idea se forma de su fuerza y audacia y merced a qué detalles.

– Describa la posición del cuerpo sobre el caballo; diga cómo lleva las riendas y en qué emplea su mano izquierda. Por la actitud de su cuerpo y la manera de manejar las riendas, ¿qué parece querer infundir al caballo? Describa la expresión del rostro.

– Diga si a su juicio preocupan al jinete los peligros del camino y teniendo en cuenta la raza a la que pertenece, diga si está bien caracterizada en ese detalle.

– ¿Hacia dónde mira el jinete? Por su actitud toda y por el sitio escogido para situarse, ¿cree usted que le importa ser o no ser visto? ¿Cuál es, a su juicio, la empresa en que está empeñado?

TIPO M. *Cuestionario para la descripción de un paisaje local*

Sítiese el alumno en el recodo del arroyo X, bajo los sauces que se encuentran en la margen izquierda. Describa el paisaje que tiene por centro la lejana estación del ferrocarril.

Comience describiendo la masa dominante (¿el césped, el curso del agua o el arenal de la izquierda?). Si hay sol, describa el efecto de su reflexión en las aguas. Efectos que introduce el paso de las embarcaciones. Observe y describa toda forma de vida en las orillas del arroyo. Describa las actitudes y movimientos del ganado en los potreros, etcétera, etcétera.

Este tipo de cuestionario se presta para la interpretación de una audición musical, de una pieza dramática, de una vista cinematográfica, de una novela, etc. He aquí un cuestionario preparado para alumnos que hayan asistido a una representación de *Rigoletto*. De más está advertir que un cuestionario como el que sigue debería ser desarrollado por alumnos dotados de capacidad y sensibilidad suficientes. El cuestionario, en efecto, es el instrumento didáctico que más se adapta a las modalidades individuales del educando.

TIPO N. *Cuestionario para la aplicación a la crítica musical*

Después de una representación de *Rigoletto*, resuma la impresión general que le ha causado este melodrama. ¿Es un drama humano y verosímil? Analice en conjunto acto por acto y diga lo que a su parecer caracteriza de una manera general a cada uno de ellos. Una vez que determine la naturaleza de cada acto, según las pasiones que el autor pone en juego en ellos, diga si el comentario musical de Verdi se apropia en general a cada cuadro. Describa el carácter de los tres personajes principales: Gilda, Rigoletto y el Duque. ¿Qué trata de describir musicalmente Verdi en el acto primero? ¿Cuáles son sus intenciones? ¿Cómo las realiza musicalmente? ¿De qué recursos echa mano? Diga usted de qué manera Verdi describe el carácter psicológico del Duque. ¿Encuentra usted unidad en este carácter a tra-

vés de los cuatro actos? ¿Qué quiere expresar el autor poniendo en boca del Duque la romanza del acto tercero, que antecede a la entrada de los cortesanos?

¿Cuáles son los resortes morales del carácter de Gilda? ¿Encuentra usted correspondencia entre este carácter y el aire con vocalizaciones que canta después del terceto del acto segundo? Si hay unidad en este carácter diga por qué.

Piense usted en Rigoletto y describa los sentimientos que según usted deben agitar al bufón durante el monólogo que inicia el acto segundo. Describa el carácter del personaje y deténgase especialmente en las emociones que le provoca la escena entre él y los cortesanos, desde el punto de vista musical. ¿Cuál es según su juicio la intención de Verdi al reunir en el cuarteto del acto último a los tres personajes principales? ¿Se mantienen con unidad en este cuarteto los caracteres de los tres personajes? Diga por qué. ¿Cuál debe haber sido la intención de Verdi al desarrollar la última parte del drama entre los fulgores y truenos de una tormenta? En una palabra, ¿qué relación encuentra entre la obra literaria y la obra musical?¹⁴

MODELOS DE CUESTIONARIOS DE LITERATURA PRECEPTIVA

Análisis literario de la tradición de José Zorrilla: *A buen juez mejor testigo*¹⁵

Para el estudio de la forma narrativa de asunto fabuloso:

– *Argumento*. ¿Con qué objeto se han puesto las primeras 44 líneas? ¿Qué episodio relatan las líneas 45 a 106? ¿Cuál, las 107 a 270? ¿Cuál, las 271 a 420? ¿Cuál, las 421 a 484? ¿Cuál, las 485 a 616? ¿Cuál, las 617 a 698? ¿Qué viene a ser lo restante?

¿Cuál es el asunto fundamental de la composición? ¿Cuáles episodios podrían considerarse meras digresiones? ¿Hay relación entre estas y aquel?

– *Género*. ¿Qué piensa usted que es una tradición?, y según esto, ¿qué grado de verdad puede haber en lo relatado? ¿Puede ser rigurosamente histórico? ¿Qué episodios encuentra verosímiles y cuáles no? ¿Por qué?

– *Título*. ¿Responde el título a la obra? Explique cómo. ¿Cómo se llama la expresión que le sirve de título?

– *Personajes*. ¿Cuántas personas figuran? ¿Cuáles son las principales? Sinteticé el carácter de Inés, don Diego de Acuña y don Pedro. ¿Cuál es el sentimiento dominante en cada uno?

– *Formas*. Indique por sus números, las líneas en que el autor describe el paisaje, el traje, un estado de ánimo, sitios históricos, el Cristo de la Vega. Indique las líneas en que el autor cuenta o narra algún hecho. Indique las que encierran diálogos. Indique las que encierran la exposición de ideas, hecha por algún personaje o por el autor. Indique cuál de esas formas predomina y en qué proporción siguen las otras.

14. Cuestionario compuesto por el distinguido escritor y crítico de arte don Mariano A. Barrenechea.

15. Se la encuentra en el tomo 26 de la Biblioteca Universal de los mejores autores. [N. de E.: ZORRILLA, José, *Composiciones variadas*. Madrid, Biblioteca Universal-Colección de los mejores autores antiguos y modernos nacionales y extranjeros, t. 26, Hernando Perlado Paéz y Cía., 1901.]

– *Tono*. Diga si le parece que el tono de la composición es serio o jocoso. Dele el nombre que a su juicio convenga.

– *Estructura*. Lea las 44 primeras líneas y diga si cada pensamiento está expresado con frases largas o cortas. Diga cuántos pensamientos hay y cuántas líneas se destinan casi constantemente a cada uno. Haga el mismo análisis en las líneas 45 a 106 y responda a las mismas preguntas. Lea el resto de la composición y diga si predominan en ella las cláusulas cortas o las largas.

Examine las líneas 296 a 299, ¿qué dependencia tienen las tres últimas de las dos primeras? Haga igual análisis en las líneas: 301 a 305; 306 a 310; 311 a 315; 316 a 320; 321 a 325. ¿Qué partículas establecen la relación en cada uno de esos períodos?

– *Verdad poética*. Lea las líneas 109 y 110 y diga en qué falta a la verdad científica la expresión: «El sol apaga su luz»; en qué la de la línea 36: «Hirviera la espuma»; en qué la de la línea 2: «blanca luna»; en qué la de la 4: «baja tierra»; la de la 109: «el sol toca el ocaso»; cambie cada una de esas expresiones por la exacta según la ciencia y diga cuál de los dos está más de acuerdo con la apariencia y cuál le parece más poética.

– *Inversiones*. Indique por su número las líneas donde se haya colocado el adjetivo antes del nombre o se haya construido inversamente toda la frase.

– *Vocabulario*. Haga una lista de las palabras que se emplean en esta composición y que sería afectado emplear en la conversación. Haga lo mismo con aquellas hoy reemplazadas por otras más modernas (arcaísmos).

– *Concisión*. Pruebe a decir con menos palabras cada uno de los pensamientos contenidos en las líneas 135 a 166.

– *Omisiones*. Diga qué sería necesario agregar a las siguientes líneas para usarlas en el lenguaje llano: 63 y 64; 144; 160; 181 y 182; 288; 520.

– *Elegancias*. Expresé en lenguaje familiar las ideas contenidas en cada uno de los siguientes fragmentos: 29 a 32; 37 a 44; 62 a 64; 107 a 110; 167 a 170; 231 a 238; 293 a 299; 308 a 310; 319 a 320; 361 a 365; 477 a 479; 491 a 492. ¿Qué efecto le parece producirían las anteriores expresiones empleadas en el lenguaje familiar y viceversa?

– *Metáforas*. Complete la comparación que está sobreentendida, en cada uno de los siguientes pensamientos: 319 y 320; 42; 168; 242; 300; 308; 205; 125 y 126. ¿Cuál es más precisa en este caso, la completa o la abreviada? (*metáfora*).

¿En lugar de qué palabra se ha empleado cada una de las siguientes, que no son rigurosamente exactas? Línea 393, *hierro*; 480, *fiel*; 596, *faz*; 598, *Redentor*; 686, *plantas*; 714, *crucifijo*; 261, *Toledo*; 131, *piedras*; 158, *palmas*; 162, *pilares*; 255, *madero*; 257, *sien*; 46, *noche*; 29, *Toledo*; 2, *luna*; 452, *seso*? (*sinédoques y metonimias*).

– *Figuras*. Indique por sus números las líneas que contengan comparaciones completas.

Indique las que contengan una exageración manifiesta (*hipérbole*).

Indique las que pongan de relieve un contraste (*antítesis*).

Indique las que encierren exclamaciones.

Examine las expresiones:

1. «brisa juguetona», líneas 5 y 6.
2. «el Tajo arrulla», líneas 31 y 32.
3. «el sol apaga su luz», línea 110.
4. «el Tajo lame los cimientos», líneas 115 y 116.
5. «Toledo devota», línea 261.
6. «plácido aroma», línea 621.
7. «severa imagen», línea 669.
8. «altiva gala», línea 127.

En los números 5, 6, 7 y 8, ¿es el sujeto moral o material? ¿Pertenece al mismo orden la cualidad que se le atribuye? En los demás, ¿es el sujeto animado o inanimado? ¿Le conviene estrictamente el calificativo o verbo que se le aplica? (*personificación*).

En las líneas 131 a 166, ¿qué vienen a ser las cuatro primeras con respecto a las demás y viceversa? ¿Qué vienen a ser las líneas 618 a 629 con respecto a la 617? (*amplificación*).

En las líneas 271 a 273, coloque la primera o tercera, luego la segunda y por último la primera. Compare con el texto, ¿cuál le impresiona más? Haga igual alteración en las líneas 518 a 521, ¿es igual el resultado? ¿Por qué? (*gradación*).

Busque algún pensamiento sentencioso.

– *Imágenes*. ¿Cómo se imagina la lluvia que se describe en las líneas 25 a 28? ¿Qué le hacen ver las líneas 29 a 32? ¿Qué fuerza tienen los negativos en las ocho primeras líneas, a los efectos de dar idea del paisaje?

Diga en pocas palabras cómo se representa usted cada uno de los cuadros descritos en las líneas: 69 a 106; 396 a 400; 391 a 395; 493 a 496; 497 a 516; 551 a 556; 643 a 652; 665 a 668.

Haga con otros términos la descripción que contienen las líneas 111 a 129. Las líneas 207 y 208, ¿justifican las 209 y 210? ¿Por qué?

¿Bastan las líneas 255 a 260 para describir lo que se desea? ¿Por qué?

¿Qué sentimiento se quiere describir en las líneas 306 a 320? ¿Qué fenómeno describen las líneas 341 a 359?

¿Dónde está el efecto de la situación descrita en las líneas 401 a 405?

¿Qué estado de ánimo describen las líneas 517 a 526? ¿Cuál las 597 a 616?

¿Pondría más palabras en las líneas 695 a 699? ¿Por qué?

Compare la descripción de las líneas 29 a 32 con la de las líneas 308 a 327. ¿Cuál es más directa? ¿A qué medios se recurre en la 2ª para sugerir lo que se desea pintar? (*imágenes directas y figuradas*).

LA VERSIFICACIÓN EN LA OBRA

– *Metro*. ¿Cuántas sílabas tienen prosódicamente los tres primeros versos? Escríbalos divididos en sílabas. Haga lo mismo con el cuarto y observe si hay diferencia para el oído. Note si al leerlo separa usted la 6ª sílaba de la 7ª en el cuarto. ¿En qué letra (vocal o consonante) termina la 6ª sílaba y con cuál empieza la 7ª? Observe si ocurre el mismo caso en alguno de los tres primeros versos. Separe el 4º verso en sílabas según lo lee, cuéntelas, ¿cuántas tiene ahora?

Divida en sílabas por la lectura los versos 5 a 9. Divida el 10. ¿Cuántas veces se produce en este el caso del 4º?

Divida por la lectura el verso 68, ¿cuántas vocales se encuentran? ¿Qué ocurre con ellas al leer el verso?

¿Cuántas sílabas por la lectura tiene el verso 20? ¿Es su sonido grato? Busque un medio de darle una sílaba más. Vuelva a leerlo y compare su sonido con el de los otros. Divida por la lectura y el oído los versos 23, 26, 37, 89, 107, 136 y 159.

¿Cómo son, por su acento, la casi totalidad de las palabras que terminan cada verso hasta el 270? ¿Y cómo las de los que siguen hasta el 420? Divida en sílabas por el oído uno que termine en aguda. ¿Son iguales para el oído ese verso y el 20 sin la modificación por usted introducida? ¿Cómo es por su cantidad la última sílaba del verso agudo?

– *Acento*. ¿Qué sílabas destaca más al leerlas en los versos 1 a 8? Ponga a esas sílabas un acento, aunque no lo reclame la ortografía. Coloque su acento a la última palabra de cada verso. ¿Qué sílaba, a partir de la primera, está acentuada en todos los versos?

Cambie de orden las palabras del verso 3, sin alterar el sentido. ¿Cuántas sílabas tiene ahora? ¿Suena lo mismo que antes? Vea dónde ha quedado la palabra *resplandor* y dónde queda en el original. ¿En qué sílabas del verso caen ahora los acentos? Haga lo mismo en otros versos. ¿Ocurre siempre igual?

– *Rima*. Examine las palabras finales en cada uno de los versos 2, 4, 6, 8, 10, 12 y diga qué letras son comunes a todos, a partir de la acentuada. Examine las de los versos 271, 273 y 274, ¿qué letras tienen iguales desde la acentuada? ¿Se produce alguno de estos casos en los versos 1, 3, 5, 7, 9, 11? ¿En qué caso están los versos 276, 278 y 279; 277 y 280?

– *Combinaciones métricas*. ¿Cómo están agrupados los versos 271 a 420 según la rima? ¿Existe esa agrupación en los anteriores? ¿En los siguientes? ¿Cuántas rimas hay en cada grupo? ¿Cuántas en los versos pares del 1 al 106?

Ejemplo de una guía para la composición

Desarrollar el tema de la siguiente leyenda:

1. En época muy remota vivían en las selvas del norte dos hermanos. Él era bueno; ella perversa.

Mientras él vagaba por las selvas ocupado en la caza, ella hilaba y tejía en su choza.

2. Los dos vivían de los frutos de la selva y de los animales que él cazaba o pescaba.

El hermano hacía toda clase de sacrificios por procurar a su hermana el necesario sustento; pero ella, lejos de agradecersele, se mostraba cruel y dura.

3. Un día, que el hermano regresó a la choza trayendo su carga de frutos, pidió a la joven que le sirviera de beber, pues venía sediento; pero ella en lugar de procurarle lo que deseaba, derramó el agua en su presencia.

4. No pudiendo soportar tanta maldad, el joven resolvió tomar venganza. Al objeto invitó a su hermana a un paseo por el bosque. Llegados a un árbol muy alto, díjole que en una de las ramas había una colmena llena de miel deliciosa y la

invitó a subir en su busca. La joven se envolvió la cabeza con el chal para evitar el ataque de las abejas, y el hermano la subió al árbol, huyendo enseguida.

Una vez arriba, la muchacha, apartó el manto para ver dónde estaba y se dio cuenta de que no le sería posible bajar debido a la gran altura y a lo liso del tronco.

5. Allí se estuvo día tras día dando gritos y haciendo esfuerzos para bajar. Poco a poco sus brazos se transformaron en alas, sus manos y pies en garras que se aferraron al tronco; su voz se hizo un graznido, y una noche voló convertida en el pájaro llamado *kacuy*, palabra que en el idioma indígena quiere decir *hermano mío*.

INDICACIONES

– *Parte 1.* Describa el lugar, empleando comparaciones e imágenes. Pinte el carácter de ambos hermanos (antítesis).

Describa someramente el trabajo de la muchacha en su choza, la choza, el mobiliaje y el traje de los protagonistas.

– *Parte 2 y 3.* Describa la vida en los bosques en épocas antiguas. Pinte una escena de caza y luego al joven regresando cargado a su choza y el recibimiento de la hermana (hipérbole). Reconstruya el diálogo.

– *Parte 4.* Describa el estado de ánimo producido en el joven. Pinte cómo va avasallando su espíritu la idea de la venganza (gradación) hasta que toma forma definida.

Reconstruya el diálogo que sostienen los dos hermanos y narre cómo se dirigen al bosque y cómo se produce el hecho.

Pinte la sorpresa y luego la desesperación de la joven (gradación).

– *Parte 5.* Describa cómo pasaron los días siguientes y pinte los esfuerzos de la muchacha por escapar a su tormento.

Describa la transformación paulatina que se opera en su cuerpo hasta el cambio completo.

Concluya con un epifonema.

Análisis literario de la *novela* de Pedro de Alarcón: *El Capitán Veneno*

Para el estudio de la forma narrativa de asunto verosímil:

– *Argumento.* ¿Qué objeto tiene el primer capítulo? ¿Qué piensa de su extensión? ¿Qué objeto tienen el II y III? ¿Qué importancia tienen los diez capítulos de la 1ª parte? ¿De qué medio se vale el autor para hacer conocer los antecedentes de las dos mujeres? ¿Cuál es el objeto esencial de la 2ª parte? ¿Permite adivinar el desenlace? ¿Qué interés tiene la 3ª parte con relación a las anteriores? ¿Por qué? ¿Decae ese interés en la 4ª? ¿Por qué? ¿Cómo se han graduado los episodios a través de esas dos partes? ¿Es el final lógico y verosímil? ¿Esperaba la escena del último capítulo? ¿Qué es lo que ha absorbido su interés a medida que leía? ¿Hay alguna digresión inoportuna?

– *Caracteres.* ¿Cuáles son los personajes principales? ¿Cuáles los secundarios? ¿De cuántos de ellos se habla hasta el fin de la novela? ¿Por qué no se hace referencia a los otros?

Examine el retrato físico del protagonista y diga lo que de él piensa. ¿Cómo aparece el carácter en los capítulos VIII, IX y X de la 1ª parte? ¿En qué escena desmiente por primera vez ese carácter? ¿Qué rasgos revela en el capítulo I de la parte 2ª? ¿Y en el III? ¿Cómo se explican en el V algunas de esas modalidades? ¿Qué cambio empieza a notarse al final de la 2ª parte? ¿Qué rasgo se pone de manifiesto al principio de la 3ª? ¿Cuántas fases se definen y cómo lo muestra el autor? ¿Cuál acentúa al final de esa parte? ¿Es lógico ese cambio? Examine las causas externas e internas.

Analice la lucha de sentimiento en la 4ª parte e indique las alternativas que presenta el héroe. ¿Qué opinión tiene de ese carácter al terminar de leer la obra?

Examine el retrato físico de la heroína y diga qué piensa de esa pieza literaria. ¿Qué características dominan en el modo de ser de la heroína? ¿Son o no naturales los cambios que se observan en ese carácter en el capítulo IV de la parte 3ª? ¿Por qué? ¿Qué rasgos se ponen de manifiesto en el capítulo IV, parte 1ª; capítulo VIII, parte 1ª; capítulo II, parte 3ª; capítulo IV, parte 3ª; capítulo II, parte 4ª?

Analice el carácter de doña Teresa y diga qué sentimientos lo forman. ¿En qué escenas están mejor pintados?

Analice el del médico. ¿Qué se desprende de sus palabras en el capítulo VI, parte 1ª?

Analice el del marqués. ¿Qué modalidades revela en sus dos discursos? Formule un juicio acerca de la pintura que se hace de Rosa. ¿Cómo se la imagina? Indique una frase feliz del autor al pintar cada personaje.

¿De qué medios se vale el autor para hacer conocer los personajes y qué extensión concede a la *descripción* de los mismos? ¿Qué valor tiene a ese objeto el silencio del protagonista en el capítulo III, parte 2ª?

¿Cuál de esos caracteres es más complejo? ¿Hay alguno en que no se trasluce sino un sentimiento? Compare con lo que ocurre en la vida y diga en qué grado son *humanos* estos caracteres.

– *Estilo*. Examine los capítulos I, II y III de la parte 1ª y compare lo que ellos contienen, con su extensión.

Observe cuántos capítulos están en el mismo caso. Examine si predominan en dichos capítulos las frases largas o cortas. ¿Es en general el estilo más o menos *conciso* que el de Zorrilla?

Compare la extensión de los pensamientos en los discursos del marqués, con la que se les da en el capítulo II, parte 4ª. ¿Qué diferencia encuentra? ¿Guarda el autor relación en ellos, entre el asunto y el carácter de los personajes por una parte y el estilo por otra? Explique el porqué. ¿Qué ventajas para el estilo de la obra, tienen esos cambios?

Observe si Alarcón hace uso más o menos frecuente de figuras que el autor antes nombrado, y según eso, ¿cuál de los dos posee un estilo más *florido* y cuál es más *sencillo*?

¿Es el lenguaje adecuado a los personajes? Indique algunos pasajes que prueben su aserción. ¿Hay en ese lenguaje más o menos naturalidad que en el de Zorrilla? ¿Qué efecto producen en sus sentidos (principalmente vista y oído) las cosas descritas? Señale algunas de las imágenes que lo produzcan. ¿Cómo calificaría el estilo según esto?

¿En qué *tono* está escrito el libro? ¿Es uniforme? ¿es siempre oportuno?

– *Figuras*. Indique escenas en que se haga especial uso de la *hipérbole*, *antítesis*, *gradación*, *exclamación* y *comparación*.

Note el uso frecuente de los puntos suspensivos en el capítulo VI de la 3ª parte. ¿Qué estado de ánimo dejan traslucir?

Señale giros en los que, sin nombrarse una persona, se pueda saber con precisión a quién se refiere el autor.

– *Forma*. ¿Qué formas literarias predominan y en qué orden de colocación están? ¿En qué proporción se hallan las otras? ¿Abundan las reflexiones del autor?

Mencione el pasaje narrativo, la descripción y el diálogo que más le hayan gustado.

– *Género*. ¿Cuál le parece el objeto de esta obra? ¿Lo persigue hasta el fin? ¿Cuál es su relación con la verdad? ¿Qué recoge el espíritu de su lectura?

Compare con la *tradicón* de Zorrilla y establezca las diferencias. ¿Qué nombre daría a esta clase de novelas por el fin que persigue?

– *Título*. ¿Responde a la obra? ¿Cómo?

Análisis de las *Páginas de historia* de Mitre: «Falucho y el sorteo de Matucana»

Para el estudio de la forma narrativa de asunto histórico:

– *Asunto*. Indique cuántos asuntos, en cierto modo distintos comprende este artículo y qué relación guardan entre sí. Compare con lo que ocurre en las obras antes analizadas. ¿Qué extensión se concede a cada asunto y qué grado relativo de importancia tienen?

Analice el objeto del capítulo I, ¿qué viene a ser respecto a la obra toda? ¿Cuál es el objeto de los capítulos II y III? ¿Qué constituye el IV? ¿De qué sirve el V, con respecto a los que siguen? ¿Qué dos asuntos comprende el VI y qué relación guardan entre sí? ¿Qué importancia tiene para el resto de la obra el episodio en él narrado? ¿Qué interés tiene el capítulo VII con relación a los anteriores y al desenlace? ¿Dónde está este último? ¿Cuál es el objeto del capítulo IX?

– *Personajes*. ¿Hay un protagonista? ¿En cuántos grupos, por sus caracteres y sentimientos, separaría a los personajes? ¿Cuáles se destacan en uno y otro grupo? ¿Por qué? ¿Qué caracteres distinguen a Falucho, Moyano, Camba, Oliva, Castillo, Casarigo, Aldana, Vivero, Prudan, Millán y Tenorio? ¿Cuál es el primer rasgo que pinta a Prudan y Millán? ¿Cuál el arranque de Falucho que mejor lo da a conocer? ¿Cuál la frase más característica del carácter de Camba? ¿A qué tiene que limitarse forzosamente el autor al pintar caracteres históricos? ¿Cabe la observación por parte del historiador? ¿Por qué? ¿De qué medio ha debido valerse para llegar a comprender los caracteres y poder así presentarlos con verdad? ¿De cuál se sirve para darlos a conocer? Compare con lo que ocurre en la novela y diga, teniendo en cuenta la índole de ambas obras, si es lógico proceder así en una y otra.

– *Fondo*. ¿De dónde ha tomado el autor los hechos que narra? ¿En qué pasajes se lo hace saber al lector y en qué forma hace mención de las *fuentes* en que ha bebido? ¿Qué grado de originalidad resulta posible? ¿En qué proporción ha podido intervenir la *imaginación* del escritor? ¿En qué el buen gusto en la *selección*

del material y el criterio? Compare sus recursos con los del novelista en cuanto a sostener el interés por la *trama* y la *gradación* de los episodios. ¿Cuál de estos dos escritores, el historiador o el novelista, demuestra con más calor su interés por los personajes y acontecimientos que pinta? ¿Es esto lógico? ¿Qué sentimiento mueve al autor de esta obra a través de toda ella? Analice especialmente a ese respecto el primer capítulo. ¿Qué cualidad pone de manifiesto el autor en el penúltimo párrafo del capítulo VI? ¿Cuál en el último del capítulo II? Diga qué valor tienen a su juicio esas cualidades en un historiador. ¿Cuál considera que es el fin de una obra de este género? ¿De qué medios se sirve el autor para despertar el interés ya que no está en su mano inventar episodios?

¿Que recoge el espíritu en la lectura de estas páginas?

– *Forma*. Indique cuál de las formas literarias predomina. Señale los pasajes en que haya *diálogos* y diga qué efectos producen en el conjunto de la obra. ¿Qué fuerza tienen los breves discursos puestos en boca de Aldana, Vivero y Millán? Diga en qué proporción están las descripciones y si son siempre oportunas.

Observe cuál es la forma usada en la primera mitad del capítulo I y diga qué se ha propuesto el autor al emplearla. Señale los pasajes que contengan *reflexiones* del autor y note su número con respecto al de las *narraciones*. ¿Qué orden se ha seguido en la narración de los hechos? ¿Es lógico que se haya hecho así?

¿Cómo se insertan los antecedentes necesarios a la mejor comprensión? Indique algunos pasajes que contengan *digresiones* de ese género.

– *Estilo*. Compare los capítulos I y II y diga qué diferencia hay en su estilo respecto al número de figuras y metáforas empleadas en ambos y si guarda relación el estilo de cada uno con el propósito del capítulo. Indique en cuáles pasajes emplea el autor un estilo más *florido* y en cuáles es más *sobrio*. ¿Cómo calificaría a ese respecto el estilo empleado en la última parte del capítulo VII a partir del penúltimo párrafo de la página 25? ¿Cuál de esas formas del estilo predomina en la obra? Compare con las antes analizadas y diga si es lógica, y por qué, esa diferencia.

Compare por su *concisión* los estilos de Alarcón y de Mitre. Escriba en la forma más concisa posible el contenido del primer capítulo. Compare y diga si ofrece alguna ventaja desde el punto de vista artístico, la forma ampulosa del original. Analice las líneas en que se transcriben las últimas palabras de Prudan, Falucho y Millán, ¿las sustituirá por un breve discurso? Funde su opinión.

¿Qué *tono* domina en el estilo de estas páginas? ¿Está dicho tono en relación con el asunto?

Observe la *vehemencia* del estilo en el capítulo I y señale otros pasajes análogos. ¿Convendría ese estilo a los capítulos II, III, V y VI? ¿Por qué?

Examine, con respecto a su *naturalidad*, el lenguaje que hablan los personajes y el que emplea el autor en sus reflexiones; compare con la novela de Alarcón.

Examine las descripciones de las páginas 13 y 14 (muerte de Falucho), 19 (la quebrada de San Mateo), 31 (ejecución de Millán y Prudan), 33 y 34 (isla de Esteves) y diga dónde está su mérito.

– *Figuras y metáforas*. Haga una lista de las que encuentre, observando si están empleadas con propiedad y oportunamente.

Muestra de un análisis de las *Páginas de historia* de Mitre:
«Falucho y el sorteo de Matucana»

Para hacer más completa la inteligencia del procedimiento, damos aquí, como muestra, el trabajo de un alumno, escrito para responder a este cuestionario:

– *Asunto*. Hay dos asuntos: la muerte de Falucho y el sorteo de Matucana. La relación que guardan entre sí es que ambos son consecuencias de la sublevación del Callao, porque si no fuera por eso no sería fusilado Falucho, no habría prisión y por lo tanto no tendría lugar el sorteo.

Pero esta relación es relativa, porque a los dos asuntos podrían independizarse fácilmente. En las obras antes analizadas hay un asunto único, pues en la novela no se pueden admitir dos, porque se considerarían dos novelas.

Ambos asuntos son largos, concediéndoseles igual extensión, porque los dos son verdaderos y tienen la misma importancia en la historia.

El capítulo I es una introducción y tiene por objeto preparar el ánimo, haciendo un anticipo de lo que va a pasar.

El capítulo II da a conocer los antecedentes del hecho, a raíz del cual van a desarrollarse los acontecimientos. Luego narra la sublevación.

El capítulo III narra la acción de los sublevados.

En el capítulo IV se narra la muerte heroica de Falucho.

El capítulo V viene a ser un pasaje intermediario entre los dos asuntos y sirve de pretexto para la realización de los hechos narrados después.

El capítulo VI: primero describe la quebrada de San Mateo y segundo el paso del ejército, siendo necesaria la primera para explicar la facilidad para evadirse que tenían los prisioneros, habiendo, por lo tanto, estrecha relación entre ambos; la importancia del episodio narrado en este capítulo es suma para el resto de la obra, porque provoca el sorteo.

El capítulo VII constituye el punto culminante de la segunda parte de acción más intensa, porque es donde se narra el sorteo de Matucana, que es una consecuencia de los anteriores y el que provoca el desenlace.

Este está en el capítulo VIII, es decir, en la muerte de los dos héroes argentinos.

El capítulo IX tiene por objeto dar a conocer los hechos que sucedieron después. Es el epílogo.

– *Personajes*. No hay un protagonista, porque el historiador no puede crearlo. Hay muchos personajes, pero todos tienen la misma importancia.

Por sus caracteres y sentimientos podrían hacerse dos grupos: uno formado por los patriotas: Falucho, Prudan, Millán, Vivero, Castillo y Aldana; otro constituido por los que siguen la causa española: Moyano, Oliva, Casariego, Camba y Tenorio. En el primer grupo se destacan Falucho, Prudan, Millán, Vivero y Castillo por su valor y patriotismo. En el segundo, Camba y Casariego por su maldad. Los caracteres que distinguen a cada uno de los personajes son:

Falucho: el patriotismo, valor.

Moyano: traición, mala fe.

Camba: dureza, autoritarismo, crueldad.

Oliva: traición.

Castillo: abnegación, valor, nobleza, patriotismo.

Casariago: astucia.

Aldana: rectitud, firmeza.

Vivero: el amor del jefe a los soldados, abnegación, valor, patriotismo.

Prudan y Millán: valor, generosidad, abnegación, patriotismo.

Tenorio: cobardía.

El primer rasgo que pinta a Prudan y a Millán es cuando protegen la huida de sus compañeros.

El arranque de Falucho que mejor lo da a conocer es cuando rompe el fusil, que viene a ser como un desafío a los que quieren enarbolar la bandera enemiga.

La frase más característica del carácter de Camba es «Con el derecho del que lo puede», donde muestra su autoritarismo.

Al pintar caracteres históricos el autor tiene que limitarse a lo que ha oído contar sobre el hecho por testigos presenciales o basándose en documentos auténticos escritos al respecto.

La observación cabe, por parte del historiador, cuando refiere un hecho que él haya presenciado, pero en la pintura de caracteres no, porque han pasado en una época anterior a la suya.

Para comprender los caracteres y poder así presentarlos con verdad, el autor debe estudiar los hechos, pues según como hayan actuado los personajes serán sus caracteres; además, debe haber observado otros caracteres y, estableciendo relaciones y semejanzas, llegar al resultado deseado. El historiador tiene, pues, que ser buen observador y buen psicólogo, puesto que tiene que deducir el carácter de un hecho.

Para darlos a conocer se sirve de diálogos, haciendo que los personajes se pinten a sí mismos por medio de sus hechos y palabras.

– *Fondo*. El autor toma los hechos que narra de memorias, cartas, partes y relaciones de los testigos del hecho. Debe tomarlos de fuentes verdaderas y de preferencia de las de la época, evitando los autores cuya parcialidad sea dudosa.

Hace mención de las fuentes en que ha bebido por notas, que dan más mérito a la obra, pues están como para inspirar confianza, comprobando la autenticidad de los hechos que se relatan.

En un asunto histórico no resulta posible ninguna originalidad en cuanto a los hechos, solo cabe en la forma.

El grado de *imaginación* es relativo, porque el autor debe haberse imaginado las situaciones, los estados de ánimo para coordinar los hechos y emitir juicios. La imaginación no perjudica a la historia, siempre que se use con parsimonia.

El *buen gusto* interviene, en gran parte, en la *selección*, porque el autor debe saber elegir los datos que le convienen de las fuentes que posea, prefiriendo aquellas que introduzcan amenidad y variación para que la narración histórica pierda su tirantez.

El *criterio* también interviene, pues guiado por este el autor podía distinguir las fuentes imparciales, que son las que le conviene, y aquellas que ofrezcan más probabilidades de ser verídicas.

El novelista tiene más recursos que el historiador para sostener el interés por medio de la *trama* (que es el asunto mismo), puesto que puede inventar, mientras que este último tiene que presentar los hechos tal cual son. En la *gradación* el novelista también tiene más recursos, pues puede manejar los episodios a su gusto,

mientras que el historiador tiene que seguir el orden en que han sucedido; lo único que puede hacer es empezar donde le conviene y detenerse donde le parece.

El historiador demuestra con más calor su interés por los personajes y acontecimientos que pinta y es lógico, porque se trata de hechos que lo afectan.

Los sentimientos que mueven al autor de esta obra a través de toda ella son: primero el de justicia hacia los héroes ignorados, además, el patriotismo y la admiración hacia el valor y el sacrificio. En el capítulo I parece que hubiera condensado ese sentimiento de integridad, de justicia. En el penúltimo párrafo del capítulo VI pone de manifiesto su imparcialidad al no querer insistir en cosas no probadas. En el último párrafo del capítulo II demuestra ser indulgente, porque quiere disculpar o atenuar la falta de los insurrectos. La imparcialidad y la indulgencia son cualidades de mucho valor en un historiador, porque debe juzgar a los hombres como hombres, es decir, ser humano.

El fin de una obra de este género es educar el sentimiento y el carácter con el ejemplo de otros, despertar el entusiasmo patriótico.

Para despertar el interés, ya que no puede inventar episodios, el autor se vale de la forma.

En la lectura de estas páginas el espíritu recoge una lección moral de los hechos buenos y de los malos, nociones históricas e ideas patrióticas.

– *Forma*. La forma literaria que predomina es la *narración*.

Hay *diálogos* en las páginas 14, 22, 27, 29, 30. Estos diálogos dan a la obra un sello de realidad, de vida, le agregan interés y tienen por objeto interrumpir la monotonía de la narración.

Los breves discursos puestos en boca de Aldana (p. 22), de Vivero (p. 25) y de Milán (p. 31) ponen de manifiesto su carácter y su patriotismo; dan más énfasis y más calor a la acción y puede ser que sean auténticos y también que sea el autor quien los haya hecho hablar.

Las *descripciones* son pocas y son siempre oportunas. Por ejemplo: páginas 16, 19, 20, 33.

La forma más usada en la primera mitad del capítulo I es la *reflexión*; al emplearla el autor se propone embellecer la obra, preparar el ánimo engrandeciendo las hazañas de los héroes nacionales, despertar interés y conmover los sentimientos de admiración, patriotismo, justicia. Hay reflexiones en las páginas 1, 14, 27: en esta obra hay pocas a pesar de que el asunto histórico admite muchas, porque caben más en las obras serias.

El número de *narraciones* es mayor. En la narración de los hechos se ha seguido el orden cronológico, es decir, el orden en que se han producido. Esto es lógico porque un hecho engendró otro y así sucesivamente. Para mejor comprensión se insertan algunas *digresiones* que pueden ser suprimidas sin que se corte el hilo de la narración, pero que son necesarias para comprender otros hechos. Hay digresiones en las páginas: 9 («Estos dos sargentos inteligencia»), 12 («Era Falucho un soldado cuartel») y 15 («Falucho había nacido Antonio Ruiz»).

– *Estilo*. Comparando el capítulo I con el II, vemos que en el primero hay más figuras y metáforas, es decir, que es más *florido*. Guarda relación el estilo de cada uno con el propósito del capítulo, porque el I tiene por objeto despertar admiración, interesar al lector, preparar el ánimo, mientras que el segundo da a conocer el hecho y si se empleara ese estilo en el segundo perdería algo de claridad.

Los pasajes de estilo más florido están en las páginas 3, 4, 13, 14, 27, 30, 32, 34. Todo lo restante está escrito en estilo *sobrio*. El estilo empleado en la última parte del capítulo VII, a partir del último párrafo, página 25, es muy seco, *árido*, porque se reduce a una enumeración de nombres. En general predomina el estilo *sobrio* y es el que más conviene a la obra histórica, porque su fin es dar conocimientos y como se trata de dar juicios rectos y concisos, no puede hacerse uso de figuras y metáforas que perjudican algo a la claridad.

Comparando con las obras antes analizadas vemos que tanto en la tradición como en la novela el estilo es más florido, porque su objeto es deleitar y agradar, y por eso es lógico.

Alarcón es más conciso que Mitre.

Escribiendo en la forma más concisa posible el capítulo I sería: muchas acciones y héroes han sido olvidados. El episodio que vamos a narrar nos revela a tres héroes que murieron, el uno por no presentar sus armas al enemigo, los otros como víctimas propiciatorias de sus compañeros de armas. La prensa se ocupó de ellos solo una vez, y hoy con el libro pasan a la historia. Comparando con la forma ampulosa del original, vemos que desde el punto de vista artístico este es más ventajoso, porque despierta más el interés. No sustituiría las líneas en que se transcriben las palabras de Prudan, Falucho y Millán por un breve discurso, porque así concisas son más enfáticas y su fuerza está en su misma brevedad.

El *tono* es *serio*. Está en relación con el asunto, porque se trata de asuntos trágicos.

El capítulo I está escrito con *vehemencia*, calor, entusiasmo. Otros párrafos análogos son: página 14 (muerte de Falucho); página 27, página 31.

No convendría este estilo a los capítulos II, III, V y VI porque quedaría ridículo, pues aquí el autor quiere dar solo datos.

El lenguaje es *natural*, aunque menos que el de Alarcón. Únicamente el lenguaje de Falucho no tiene mucha naturalidad, dada su ignorancia, pero si no lo hiciera hablar así, provocaría la risa y eso no conviene a una obra seria: el autor ha sacrificado la naturalidad en provecho del tono general de la obra; esto le es permitido porque la historia no se propone la pintura exacta de los personajes.

La descripción de la muerte de Falucho (páginas 13 y 14) tiene mérito porque al leerla sentimos emoción, lo que prueba que está bien respondido el cuadro. De la misma manera la descripción de la ejecución de Prudan y Millán que al mismo tiempo que emoción nos produce indignación. Las descripciones de la quebrada de San Mateo (página 19) y de la isla de Esteves (33 y 34) están hechas con tal claridad que parece que tuviéramos el cuadro a la vista.

– *Figuras*. Comparaciones: página 1, «Millares de héroes [...] han rendido [...] su vida como el mensajero de Maratón»; página 4, «... como un soldado de Leónidas»; página 14, «... como un guerrero digno de la República de Esparta»; página 16, «... como una serpiente»; página 34, «... como una joya»; página 34, «... como dos ángeles».

Personificaciones: página 1, «Cuánta acción yace sepultada»; página 13, «La bandera se hallaba rendida y prisionera»; página 16, «El desorden que reinaba en la plaza»; página 17, «El terror se apoderó de los prisioneros».

Hipérbolos: página 4, «Un puñado de oficiales»; página 11, «Pintó a Moyano y a Oliva con los más negros colores»; página 17, «Una lluvia de balas».

Perífrasis: página 4, «Curcios romanos» (dos mártires argentinos); página 35, «El Byron americano» (algún poeta).

Antítesis: página 8, «después de haber sido la intrépida columna de la revolución, se veía colocada a retaguardia»; página 16, «apenas daban paso a la luz, así que los presos vivían en tinieblas»; página 18, «de la oscuridad a la luz del día»; página 27, «entre tantas almas bien templadas hubiese un cobarde»; página 27, «para hacer resplandecer más la sublimidad del heroísmo, estigmatizando la cobardía».

En algunas escenas también hay antítesis, así por ejemplo: el patriotismo de Falucho que contrasta con la rebeldía de los otros; el valor de los patriotas con la cobardía de Tenorio.

Gradaciones: página 11, «La indisciplina y el desorden subieron [...] y esto, agregado a las maniobras, a las amenazas y a las promesas» (ascendente); 12, «quedó en América, vivió de la limosna, murió en un convento, sin que siquiera el Rey se acordase de su nombre»; 13, «Sacada la bandera [...] castillos»; página 13, «A su vista el noble soldado...»; 14, «Los ejecutores [...] cabeza»; página 14, «En aquel momento [...] suelo»; 25, «Soy un viejo soldado [...] derramaron»; 31, «He combatido...»

Sentencias: página 14, «¡Malo es ser revolucionario, pero peor es ser traidor!»; 15, «El martirio de Falucho no fue inútil»; página 23, «Con el derecho del que lo puede».

Epifonema: página 14, «Feliz el pueblo que tales sentimientos puede inspirar al corazón de un soldado tosco y oscuro».

Reticencias: página 14, «Malo es ser revolucionario, pero peor es ser traidor»; 23, «Sobre todo, reclamo que se observe con nosotros el derecho de gentes y...»

Metáforas: página 1, «el polvo del olvido da al olvido el carácter de polvo»; 6, «el movimiento tenía raíces más profundas»; página 6, «el fondo del pensamiento»; 8, «el orgullo ajado»; 9, «el freno de la disciplina»; página 27, «la ciega sentencia de muerte».

Sinédoque: página 4, «la edad de un redentor» (el individuo por la especie).

Cuadro para guiar al alumno en el trabajo de síntesis y comparación de las obras del género narrativo¹⁶

– *Variaciones*. Indique por sus nombres el grupo al que pertenecen las obras narrativas que ha analizado. Diga en qué rasgos generales concuerdan y en qué difieren fundamentalmente.

– *Desarrollo*. Diga a qué está subordinado en cada obra el desarrollo del asunto; en cuáles de esas obras se sigue una marcha análoga. Indique si pueden señalarse en todas, en la presentación del asunto, momentos distintos.

– *Argumento*. Señale las fuentes de las que las obras narrativas, según su clase, toman su argumento. Si ha leído otras novelas, narraciones o historias, extienda su observación a ellas también.

16. Este cuadro servirá de tipo para los que el profesor formulará después de que los alumnos hayan trabajado con la serie de cuestionarios que componen cada grupo B, C, D y E.

– *Forma*. Señale las formas literarias (exposición, diálogo, descripción y narración) que tienen cabida en las obras analizadas y la proporción en que se emplea cada una según su clase.

– *Personajes*. Indique de dónde se toman los personajes en cada caso, qué condiciones son comunes a todos y cuáles se exigen particularmente según la índole de la obra narrativa. Observe el número y la condición de los personajes.

– *Estilo*. Compare el estilo de los autores estudiados y diga cómo responden al carácter de la obra. Diga qué variedades de estilo se admiten dentro de una misma obra y con qué limitaciones. Califique cada estilo por sus galas, su precisión, claridad, etcétera.

MODELO DE CUESTIONARIO DE LITERATURA ESPAÑOLA

Análisis literario del *Romancero del Cid*

– Lea los romances señalados en el *Romancero del Cid* y haga un resumen de su asunto dividiéndolo en tres partes. Primero: presentación del Cid, edad en que aparece en escena, antecedentes que lo lanzan en su primera aventura; cómo la describe el autor, consagración del Cid. Segundo: la juventud del héroe, aparición de Jimena, matrimonio, primeras hazañas con los moros, servicios al rey. Tercero: la última parte de la vida del Cid, episodios guerreros y de su vida privada, ancianidad, muerte.

– De la lectura de los romances deduzca las características de la época en los siguientes puntos, indicando los romances que lo formulan: concepto del honor, grados de exaltación a que llega. La lealtad al rey y al mismo tiempo la soberbia del vasallo; el sentimiento religioso y el papel que se asigna a los santos en los asuntos de los hombres; el concepto de la conducta del individuo y las debilidades del carácter que se consideraban más oprobiosas; el culto del valor personal; el papel de la mujer en la vida de la Edad Media; las virtudes privadas en comparación con las públicas.

– Señale algunas prácticas curiosas, hoy desaparecidas, que los romances hacen conocer, indicando, si puede hacerlo, su origen histórico y el porqué de su abolición.

– Indique cuál debió ser el desarrollo de los conocimientos en esa época y en qué episodios se revela.

– Señale los pasajes que ponen de relieve la ingenuidad y el fanatismo del Cid o de los que le rodean.

– Señale la parte verídica que a su juicio contiene la historia del Cid; y teniendo en cuenta que con él se ha querido personificar al pueblo español de su siglo, diga cómo se explican las exageraciones en que se incurre.

– Sintetice el espíritu español de los siglos medios, de acuerdo con lo que se atribuye al Cid.

– Examine los romances desde el punto de vista de la forma, versificación, etcétera.

II. MATEMÁTICAS

Concepto de la enseñanza

Los métodos en boga en nuestro país para la enseñanza de las matemáticas conceden una atención desmedida al aprendizaje literal de proposiciones y sus respectivas demostraciones. Escasa es la oportunidad que presentan para la solución de problemas y el ejercicio de la originalidad en el planteo de los mismos, siendo menor todavía la que ofrecen al descubrimiento por parte del alumno; a la educación, por ese medio, de su iniciativa mental. Las definiciones y las reglas prácticas abundan en nuestros textos modernos, casi tanto como en los textos escritos hace dos siglos y que se conservan en los museos pedagógicos de Europa.

Ahora bien, no obstante el aparente valor educativo de la disciplina matemática, ejercitada en forma de demostración de proposiciones y teoremas, grande es todavía la parte que en esta labor toca a las facultades secundarias de pura memorización. Porque aunque no puede negarse que en el proceso que consiste en aprender y comprender un teorema intervienen las facultades superiores de razonamiento, no puede negarse tampoco que la habilidad de reproducir verbalmente una demostración depende en gran parte de la facultad de recordar la ilación de los pasos sucesivos de una demostración. La experiencia de todo maestro coincide al afirmar que las pruebas de suficiencia que se reclaman en los exámenes de matemáticas en realidad no miden siempre la aptitud para esta ciencia y menos la calidad de la labor que hayan realizado los examinandos.

En la enseñanza de las matemáticas es, pues, visible la falla común a todos nuestros métodos educacionales, cuyo objetivo es inculcar las fórmulas del saber prescindiendo muchas veces de la ejercitación de las actividades de las que ese saber es consecuencia.

Y en este, como en todos los demás ramos de la enseñanza, será inoficioso esperar que la reforma parta de los mismos profesores, no porque estos dejen de hallarse a la altura que reclaman las ideas modernas, sino porque las exigencias de los programas, que solo piden fórmulas, y las de los textos, que las proporcionan, continuarán presionando la acción docente de aquellos y desviándola de la vía francamente educativa. El progreso de la enseñanza en esta materia implica, pues, la inversión de los métodos actuales de educación en las ramas matemáticas, procurando que el alumno haga suyas, como conclusiones, las verdades de las que con los métodos actuales se le hace partir. El problema es aquí semejante al de las demás disciplinas. Nuestros textos de matemáticas son *reveladores* de ciertos principios, cuya demostración el niño debe aprender a repetir, a la vez que se le exige que formule de memoria aquellos principios. Las nuevas corrientes educacionales quieren, por el contrario, que el alumno parta de cierto problema concreto, remontándose a su solución mediante la sugerencia discreta del libro o del maestro, hasta encontrar por sí mismo el principio general que se busca. Dirigir este trabajo debiera ser función del colegio, a fin de que el niño ejercitara o formara en él sus facultades matemáticas.

Mientras los programas no consagren ese modo de ver convirtiéndose en programas de actividades, mientras el Estado no exija, por medio de una reglamentación modernizada, que las clases se conviertan en centro de trabajo; mientras los

libros, al diapasón de los programas, no transformen su espíritu, será inútil predicar una reforma que peca contra los principios imperantes.

Habría, pues, urgencia en adaptar la maquinaria educacional, de la que son rodajes tan importantes el programa y el libro, a la orientación nueva que se fijase a la enseñanza. Los profesores de matemáticas tienen la oportunidad de llevar a cabo una regeneración del libro de texto, obra que no ha sido iniciada aún en una forma seria y definida. Porque por ortodoxo que sea un libro de la materia, por objetivada que esté su enseñanza, malogrará siempre el fin principal de la educación, que es hacer del niño su propio maestro. Así, no se trata de mostrarle al alumno, por medio de hábiles figuras y claros razonamientos, cómo es cierto que el cuadrado de la hipotenusa es igual a la suma de los cuadrados de los catetos; se trata, ante todo, de que el alumno descubra por sí mismo este principio, para lo cual debe tener a mano un libro de tal modo concebido que le lleve paso a paso al razonamiento, haciéndole trazar figuras, proponiendo la comparación de ciertos elementos y llevándolo, por último, a descubrir principios nuevos.

Programa de matemáticas

El programa de matemáticas se diferencia poco en apariencia de un programa común de la materia. Los textos-cuestionarios que para ello se escriban serán los que en realidad fijen el concepto de esta enseñanza, basada, como todas, en el trabajo del alumno en las aulas y la labor constante de inducción. Véanse en este apéndice los modelos de cuestionarios de matemáticas.

El texto de matemáticas como instrumento de educación

MODELO DE CUESTIONARIO DE ARITMÉTICA

Potencias y raíces. Extracción de la raíz cuadrada.
Aplicaciones geométricas

- Hágase un cuadro (cuadrado) perfecto con los cuadritos de la figura A.

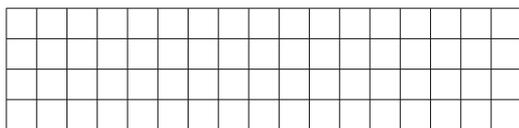


Figura A

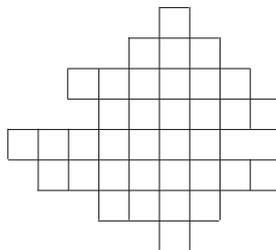


Figura B

2. ¿Cuál es el mayor cuadro perfecto que puede hacerse con los cuadritos de la figura B?

3. Un cuadro formado por cuatro hileras de cuatro cuadritos se quiere aumentar hasta formar un cuadro de siete hileras de siete cuadritos cada una. Muestre en la figura C que la cantidad de cuadritos que se deben aumentar equivale a dos veces $3 \times 4 + 3 \times 3$.

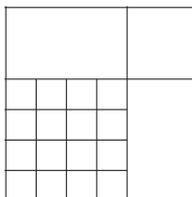


Figura C

4. Para indicar un cuadro formado por siete hileras de siete cuadritos cada uno, o sea 7×7 , se emplea la expresión 7^2 que quiere decir 7 elevado al cuadrado. ¿Qué cantidades representan $2^2, 3^2, 4^2, 5^2, 6^2, 7^2, 8^2, 12^2, 15^2, 25^2, 275^2$?

5. Muestre en la figura que indicando el lado del cuadro con los números 4 y 3 encerrados en (), así $(4 + 3)$, resulta cierto que:

$$(4 + 3)^2 = 4^2 + 2 \text{ veces } 4 \times 3 + 3^2, \text{ es decir}$$

$$(4 + 3)^2 = 4^2 + 2 \times 4 \times 3 + 3^2$$

6. Según esto, diga a qué es igual $(10 + 2)^2$:

$$(10 + 2)^2 = ?^2 + 2 \times ? \times ? + ?^2$$

7. ¿Cuántas baldosas sobrarían si con 144 hacemos un cuadro de 10 por lado?

8. Haga un dibujo mostrando cómo se dispondrán las restantes para aumentar el tamaño del cuadro haciendo este de 12 por lado.

9. Observe en la figura que ha hecho y sustituya los puntos de interrogación:

$$44 = 2 \text{ veces } 10 \times ? + ?^2$$

10. Si el número de baldosas hubiera sido 169, busque cómo se habrían arreglado las 69 restantes para aumentar el cuadro:

$$69 = 2 \text{ veces } 10 \times ? + ?^2$$

11. ¿Qué número obtiene si divide 69 por dos veces 10? ¿Cuánto le queda de residuo? ¿Y si resta del residuo el cuadrado de 3?

12. Si se nos pide que formemos el mayor cuadro que es posible hacer con 289 baldosas, ¿cómo sabremos que ese cuadro tendrá por cada lado más de diez baldosas y menos de veinte?

13. ¿Entre qué mínimo y qué máximo de baldosas están comprendidas todas las necesarias para formar cuadros que tengan más de 20 y menos de 30 baldosas por

cada lado? ¿Y entre 30 y 40? ¿Y entre 40 y 50? ¿Y entre 50 y 60? ¿Y entre 60 y 70? ¿Y entre 70 y 80? ¿Y entre 80 y 90? ¿Y entre 90 y 100?

14. Escriba en una columna los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 20, 30, etc., hasta 100, y en otra columna, al lado de estos números, los que resultan de multiplicarlos por sí mismos. Así:

1	1
2	4
3	9
etcétera	

15. La segunda columna es la de los *cuadrados* de los números de la primera. Así, 16 es el cuadrado de 4. Inversamente, los números de la primera columna son las raíces cuadradas de los de la segunda. Así, 4 es la raíz cuadrada de 16, etc.; 4 es también la raíz cuadrada mayor entera de 21, quedando un residuo de 6.

16. Si un número está comprendido entre 49 y 64, ¿cuál será su mayor raíz cuadrada entera? ¿Y si lo está entre 64 y 81? ¿Y entre 81 y 100?

17. Si un número está comprendido entre 100 y 1.000, ¿cuántas cifras tendrá su raíz cuadrada?

18. Si un número está comprendido entre 100 y 400, ¿cuál será la primera cifra de su raíz? ¿Y si lo está entre 400 y 900? ¿Y entre 900 y 1.600?

19. En los números ya examinados, 100, 900, 1.600, separe con un punto las dos últimas cifras de la derecha y diga si por el número que queda a la izquierda no puede conocerse el que corresponde a la primera cifra de la raíz. (Observe las dos columnas de raíces y cuadrados hechos anteriormente, párrafo 14.)

20. Cuál será, según esto, la primera cifra de la raíz de estos números: 154, 275, 320, 454, 608, 890, 910, 1.200, 1.670, 1.710, 2.453, 2.652, 2.782, 5.060, 6.688, 8.292.

21. Si un número está comprendido entre 10.000 y 1.000.000, ¿cuántas cifras tendrá la raíz?

22. Si el número está comprendido entre 10.000 y 40.000, ¿cuál será la primera cifra de la raíz? ¿Y si lo está entre 40.000 y 90.000? ¿Y entre 90.000 y 160.000?

23. Continúe usted expresando entre qué cantidades están comprendidos los números cuyas raíces, teniendo tres cifras, comienzan por la cifra 4; por la cifra 5; por la cifra 6; por la cifra 7; por la cifra 8; por la cifra 9.

24. En los números ya examinados, 10.000, 40.000, 90.000 y los demás que usted acaba de hallar, separe con comas períodos de dos cifras contando de la derecha, y diga si por el número que queda a la izquierda no puede conocerse el que corresponde a la primera cifra de la raíz.

25. Según lo ya aprendido en los párrafos 17 y 21, haga una lista de veinte números cuyas raíces constan de tres cifras. Separe con comas de a dos cifras contando desde la derecha. ¿Cuántos períodos o partes de períodos pudo formar usted en los números cuyas raíces tienen dos cifras? ¿Cuántos pudo formar en los números cuyas raíces tienen tres cifras? ¿Cómo puede conocerse el número de cifras que tiene la raíz de un número?

26. Diga cuántas cifras tienen las raíces cuadradas de los números siguientes: 978, 4.575, 89.345, 445.983, 6.675.987, 10.008.009.

Segunda cifra de la raíz

27. He aquí algunas cantidades comprendidas entre 1.600 y 2.500, acompañadas de sus raíces:

1.600	40
1.849	43
2.116	46
2.209	47
2.500	50

¿Cómo sabemos que la primera cifra de la raíz de todos ellos hasta el penúltimo es 4?

28. Compruebe que en todos estos números ocurre (como con 43, que se da como ejemplo) que

$$(40 + 3)^2 = 40^2 + 2 \times 40 \times 3 + 3^2$$

y que

$$1849 - 1600 = 249 = 2 \times 40 \times 3 + 3^2.$$

29. Compruebe luego en todas estas operaciones, lo que también ocurre con 43, es decir, que

$\begin{array}{r} 1849 \\ - 1600 \\ \hline 249 \\ 000 \end{array}$	$\begin{array}{ l} 80 + 3 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1849 \\ - 1600 \\ \hline 249 \\ 000 \end{array}$	$\begin{array}{ l} 83 \\ \hline 3 \end{array}$
--	--	--	--

30. El número 2025 es un cuadrado perfecto. ¿Entre qué números de la lista precedente está comprendido? ¿Cuántas cifras tendrá su raíz? ¿Cuál será la primera cifra de la raíz?

31. Se trata de averiguar cuál es la segunda cifra de la raíz. Procuraremos descubrirla. Por ahora, como no la conocemos, la llamaremos con un interrogante (?)

$$2025 = (40 + ?)^2$$

32. Según lo que usted ha hecho en el párrafo 28, ¿a cuánto sería igual la parte subrayada?

$$(40 + ?)^2 = 40^2 + 2 \times 40 \times ? + ?^2$$

33. ¿No podría encontrar la cifra que reemplazase al signo (?) y que diera división exacta como lo hizo con las otras en el párrafo 29?

$\begin{array}{r} 2025 \\ - 1600 \\ \hline 425 \end{array}$	$\begin{array}{ l} 80 + ? \\ \hline ? \end{array}$
---	--

34. A continuación se transcribe la regla práctica para extraer la raíz cuadrada. Explique usted la razón de las operaciones y utilícela para extraer la de las cantidades siguientes:

269	26.900	2.690.000
576	58.564	
1.024	104.976	
6.724	682.276	
8.649	877.969	

35. (Aquí la transcripción de la regla.)

Introducción al álgebra

36. Formando esquina en una manzana, el señor A tiene un terreno cuadrado. Ocupa un frente igual por las dos calles que forman el ángulo recto. No sabemos cuál es la longitud de dicho frente. Le llamamos A y a lo que queda de la cuadra por cada calle le llamaremos B.

37. Si se trazan cordeles por los linderos del terreno de A prolongándolos hasta llegar a la calle opuesta, toda la manzana quedará dividida en cuatro partes desiguales. Diga qué dimensiones tienen esas partes continuando la igualdad aquí planteada $(A + B)^2 =$

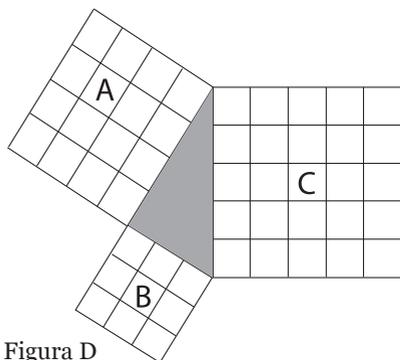


Figura D

38. El espacio grisado de la figura D es un triángulo que tiene un ángulo recto. ¿Cuál es el ángulo recto? ¿Cuántos cuadrillos hay en los dos cuadrados que tocan los dos lados de ese ángulo? ¿Cuántos cuadrillos hay en el cuadrado más grande? ¿Es el mismo número?

39. Trace varios triángulos rectángulos y compruebe si siempre se verifica que el cuadrado construido sobre el lado más grande es igual a la suma de los cuadrados construidos sobre los otros dos lados.

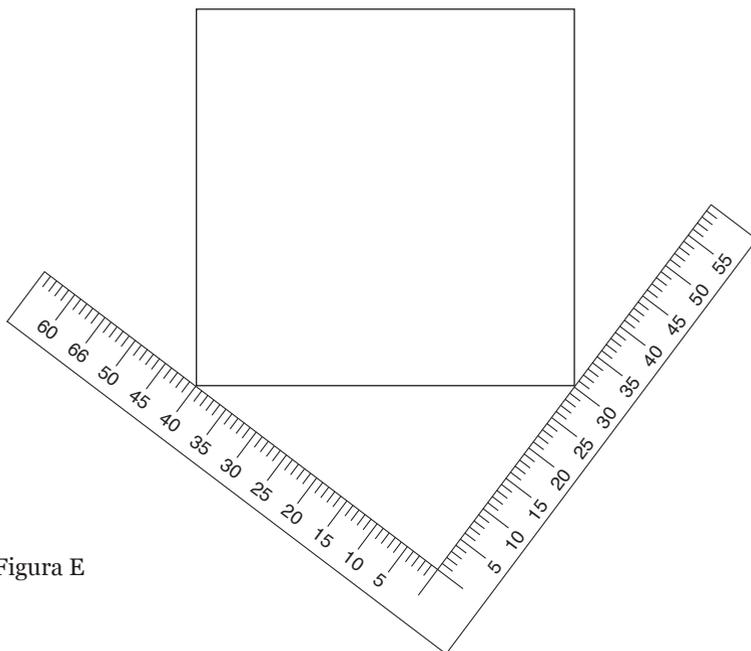


Figura E

40. Observe la figura E, ¿no podría usted decir cuál es la superficie del cuadrado representado, considerando que fueran milímetros las divisiones de la escuadra? ¿Cuál es la longitud del lado del cuadrado?

MODELO DE UN CUESTIONARIO DE ÁLGEBRA

Objeto del ejercicio: hallar el producto de varias cantidades radicales con el mismo índice, o sea, determinar a qué es igual la operación siguiente:

$$(1) \sqrt[m]{a} \times \sqrt[m]{b} \times \sqrt[m]{c} \times \sqrt[m]{d} = ?$$

1. ¿Qué operación habría que efectuar con cada uno de los factores para convertir el primer miembro en

$$a \times b \times c \times d$$

2. Reemplace, pues, el primer miembro de modo de obtener la igualdad:

$$? \times ? \times ? \times ? = a \times b \times c \times d$$

3. Aplique el principio de que las potencias *emésimas* de un producto son igual al producto de las potencias *emésimas* de sus factores (ejercicio 32) y modifique en consecuencia el primer miembro de la ecuación.

¿Qué operación deberá efectuar ahora en el segundo miembro a fin de que el primero se convierta en el miembro (1)?

¿A qué es, pues, igual el producto de varias cantidades radicales que tienen el mismo índice?

MODELO DE CUESTIONARIO DE GEOMETRÍA

1. Desde el vértice de un ángulo cualquiera trace una recta que divida el ángulo en dos partes desiguales, esto es, que no sea una bisectriz.
2. Marque una serie de puntos en ella a, b, c, d, \dots
3. Por esos puntos lleve perpendicularmente a los lados del ángulo.
4. Mida los dos perpendiculares que parten de a , ¿qué relación tienen entre sí? Mida los dos perpendiculares que parten de b y compárelas igualmente. Haga lo mismo con los demás pares de perpendiculares.
5. Compare ahora los resultados obtenidos en cada caso. Redacte el teorema.

III. BIOLOGÍA

Concepto de la enseñanza

En el plan propuesto se introduce el estudio de la biología desde la iniciación del niño en el colegio secundario, a fin de ofrecerle la oportunidad de un contacto benéfico con los fenómenos elementales de la naturaleza.

Estos estudios habrán de hacerse en la forma educativa que se preconiza en este proyecto, es decir, procurando que el niño trabaje por sí solo y presencie los fenómenos naturales, sirviéndose de ellos para despertar su juicio, educar su observación y darle una oportunidad de ejercitar su iniciativa. Para ello cada estudiante deberá estar provisto de un espécimen de cada una de las formas estudiadas, siendo esencial, por lo tanto, que se provea a los colegios de material fresco para ser usado en el aula-laboratorio. El trabajo no tiende tanto a la mera comprobación de lo que dicen los libros, sino, como lo hemos repetido, a la aplicación de la observación y el juicio del niño. En una palabra, esta disciplina constituye un alto pretexto para la educación de la mente y la formación de hábitos de observación y experimentación, sin que por eso deje de tener, por la primera vez acaso, un valor positivo desde el punto de vista de la posesión del conocimiento.

La Dirección de Instrucción Secundaria del estado de Nueva York decía en sus instrucciones sobre esta materia:

Nunca se insistirá demasiado en la importancia del estudio mismo de los especímenes. El estudio de las plantas y animales, por medio de libros solamente, representa un desperdicio de tiempo y de energías. Los libros, sin embargo, habrán de usarse para suplementar el trabajo del laboratorio y corregir impresiones erróneas; pero siempre las observaciones de la planta o del animal, hechas por el alumno mismo, así como sus descripciones y dibujos, habrán de preceder a la lectura de los textos. El trabajo del laboratorio debe ser dirigido por cuestionarios especiales, según el

método inductivo.¹⁷ Los maestros deben recordar que el propósito primordial en la instrucción de laboratorio debe ser la independencia.

Programa de actividades en biología

BOTÁNICA

– Observaciones en el laboratorio para que el alumno determine por sí mismo los caracteres de los seres organizados.

Monografía de generalización hecha sobre la base de sus observaciones y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio para determinar la influencia de los agentes físicos en la vida vegetal.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio para determinar los elementos del suelo que son esenciales para la vida vegetal.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio para determinar la existencia del agua en las plantas y su papel en la vida vegetal.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio tendientes a determinar los elementos principales que entran en la composición de los vegetales.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio para la descripción de la raíz y la determinación de las funciones de este órgano.

17. He aquí cómo se armoniza el uso de este elemento de enseñanza con la serie de ejercicios prácticos que constituyen un buen programa, así como con el material del laboratorio. Al estudiante se le dan, por ejemplo, dos tallos de maíz, uno de los cuales fue colocado el día antes en una solución colorante. El cuestionario (o continuemos llamándole texto) pide al alumno que observe el tallo que ha sido coloreado y que lo compare con el otro. Le indica haga un corte transversal en el tallo teñido y lo examine con una lente. Llama su atención hacia las regiones en que se ve mejor el tinte y le pide las describa y las busque a la vez en el tallo no teñido. El alumno continúa así, paso a paso sin otro auxilio, construyendo su edificio, observando, comparando e induciendo mediante las hábiles sugerencias del cuestionario. El alumno escribe en realidad su propio texto ilustrado con diagramas y bocetos en que ha dejado constancia de lo visto. El profesor, en tanto, va de un estudiante a otro, aclarando dudas, rectificando conceptos erróneos, llevando de nuevo al buen camino a los que de él se han apartado, o dando, en fin, a los más inclinados al estudio la oportunidad de enriquecer sus conocimientos mediante ejercicios más especializados o por la lectura de obras de mayor aliento.

Al cabo de un año, cuando cada uno de los alumnos ha completado 40 ó 50 de tales trabajos, se puede tener la seguridad de que el estudiante ha obtenido de estos ejercicios, practicados con agrado y entusiasmo, todo el fruto que permite su capacidad individual. El estudio así entendido permite que el colegio satisfaga esa hasta ahora irrealizable aspiración de dar a cada cual lo que reclama su vocación y permiten sus fuerzas. Presidiendo el profesor los trabajos de cada uno es ya posible que los alumnos mejor dotados se entreguen a una labor más intensa, mientras el resto cumple con el mínimo de la prescripción. Los planes de trabajo están preparados en el texto, de modo que permitan mayor especialización y profundidad mediante investigaciones cuya ejecución es optativa o sugiriendo el estudio de tópicos colaterales que queda al arbitrio del profesor señalar de acuerdo con las inclinaciones de los alumnos.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio para la descripción de las yemas y la determinación de sus funciones.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio para la descripción de las hojas y determinación de sus funciones.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio para la descripción del tallo y determinación de sus funciones.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio para la descripción de la flor y determinación de sus funciones.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Observaciones y experimentos en el laboratorio para la descripción del fruto y determinación de sus funciones.

Monografía de generalización y aplicación hecha sobre la base de las observaciones realizadas y con la ayuda de lecturas sobre la materia.

– Ejercicios de clasificación botánica en el laboratorio.

ZOOLOGÍA¹⁸

Para distribuir en dos cursos:

I. Insectos. Estructura externa de un insecto tipo langosta, grillo, cucaracha u otro de fácil adquisición. Objeto de este ejercicio: conocer la disposición de los órganos externos y su nomenclatura.

II. La vida y costumbres de un insecto vulgar de cada orden: aguacil o libélulas para los arquípteros; langosta y cucaracha para los ortópteros; *Diaspis filoxera*, cochinillas, chicharras, u otros para los hemípteros.

Moscas, mosquitos y pulgas para los dípteros; mariposas, o gusano de seda, para los lepidópteros; escarabajos, bicho moro, para los coleópteros; abejas, avispas u hormigas, para los himenópteros.

Este ejercicio demanda dos semanas de clase, por lo menos. La elección de la especie dependerá de la localidad y su fauna, debiendo preferirse aquellas que mayor interés ofrezcan. Dedúzcase una clasificación en órdenes.

III. Estudio particular de los insectos dañinos que constituyan un peligro para la producción agrícola o ganadera de la región.

18. Ensayado con todo éxito en la cátedra del doctor Antonio Juliá, en el Colegio Nacional de Santa Fe.

IV. Arácnidos. Estructura externa de una araña. Compárese la de una garrapata y un alacrán, estableciendo semejanzas y diferencias notorias. Compárese también con la de los insectos estudiados.

V. La vida y costumbres de las arañas más comunes: de la garrapata y los medios de combatirla; del germen productor de la sarna y de otros arácnidos que ofrezcan interés. Idea de la clasificación de los arácnidos.

VI. Mirápodos. Caracteres, vida y costumbres del ciempiés. Compárense sus caracteres con los de los tipos anteriores. Clasificación. Especies varias.

VII. Crustáceos. Estructura externa del cangrejo de río. Compárese cada uno de sus órganos con el similar de los tipos estudiados anteriormente.

VIII. La vida y costumbres del cangrejo de río y otros crustáceos. Idea de su clasificación.

IX. Estructura interna del cangrejo de río. Disección.

X. Establecer las conexiones de semejanza que nos sirven de base para formar el grupo de los artrópodos y para dividirlo en clases.

XI. Gusanos. Estructura de una lombriz de tierra. Estudio de los gusanos parásitos del hombre y del ganado: tenias, saguaypé (vida, evolución parasitaria y daños que causan).

XII. Moluscos. Estructura externa e interna de un caracol y de una ostra u otro lamelibranquio. [XIII. No figura en el original. N. de E.]

XIV. Moluscos de los ríos y mares argentinos: ostricultura.

XV. Equinodermos y celenterados. Sus características generales.

XVI. Las esponjas. Los espongiarios: sus caracteres.

XVII. El microscopio. Su uso. El mundo de lo pequeño.

XVIII. Protozoarios. Estudio de un infusorio al microscopio. El parásito productor del chuco o paludismo: su vida y efectos morbosos. Otros protozoarios.

XIX. Peces. Estructura externa e interna del sábalo, dorado, moncholo u otro pescado de nuestros ríos.

XX. Estudio de un pez vivo. Objeto: observar sus medios de locomoción y la capacidad de sus sentidos.

XXI. Vida y costumbres de algunos peces argentinos.

XXII. Clasificación. Especies útiles. Piscicultura.

XXIII. Anfibios. Estructura externa e interna de una rana. Parangón de esta clase con la anterior, estableciendo sus semejanzas y diferencias.

XXIV. Vida y costumbres del sapo y de la rana. Su utilidad. Clasificación de los batracios. Metamorfosis.

XXV. Reptiles. Estructura externa e interna de una iguana y de una víbora (Una lagartija, yacaré u otros); de una tortuga.

XXVI. Diferencias y analogías entre la iguana, el yacaré, la víbora y la tortuga. Clasificación de los reptiles.

XXVII. Vida y costumbres de algunos reptiles argentinos.

XXVIII. Aves. Estructura externa de una gallina. Estudio de sus medios de locomoción y capacidad sensorial.

XXIX. Estructura interna. El aparato reproductor. Proceso reproductivo. El esqueleto.

XXX. Clasificación de las aves. Aves argentinas. Vida y costumbres de algunas aves silvestres.

XXXI. El ñandú. Su aprovechamiento industrial.

XXXII. La cría de la gallina. La raza indígena y las importadas: ventajas e inconvenientes de cada una. Cruzamiento. Ideas generales sobre avicultura racional. Incubación artificial.

XXXIII. Mamíferos. Caracteres externos e internos de un conejo, perro o cuis.

XXXIV. Estudio particular del aparato digestivo de la vaca, comparándolo con el de otros mamíferos observados.

XXXV. Estudio particular del esqueleto de un mamífero superior. Clasificación de los mamíferos.

XXXVI. Especies argentinas silvestres; vida y costumbres de las útiles y de las nocivas para la ganadería y agricultura.

XXXVII. El caballo criollo: caracteres. Razas importadas. Mestización.

XXXVIII. La vaca criolla. Razas de mestización. Ideas generales sobre cada una de ellas; bajo el punto de vista industrial.

XXXIX. Razas lanares: caracteres, ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.

XL. El cerdo. Razas porcinas. Otras especies de mamíferos de explotación industrial.

XLI. Ideas generales sobre el origen de las especies: Charles Darwin, Jean-Baptiste Lamarque, Florentino Ameghino.

XLII. Mapa Zoológico Argentino.

El texto de biología como instrumento de educación

MODELO DE CUESTIONARIO DE BOTÁNICA

Tema: determinar la estructura típica de una semilla.

Material: porotos secos y remojados. Cualquier variedad de porotos comunes puede servir, usando unos secos y otros secos también, pero que se han remojado en agua durante la última noche; pueden servir también los frescos pero ya maduros.

Instrumentos y reactivos: microscopio de disección o lente de mano. Agujas de disección. Escalpelo. Tintura de iodo (iodo disuelto en alcohol).

I. DESCRIPCIÓN EXTERNA

Procedimiento: examine prolijamente la superficie del poroto, tomando nota de cualesquiera estructuras pequeñas que en ella observe.

Observaciones:

1. Describa el color, tamaño, forma y señales del poroto. ¿Son todos los porotos exactamente iguales?
2. ¿Qué indica la cicatriz o *hilum*?

3. ¿Dónde se encuentra el poro diminuto o *micrópila* que se parece a la impresión hecha con un lápiz de punta aguda?

4. ¿Encuentra usted una cresta o *rafe* en el lado del hilo de la micrópila?

Dibujos:

a) Haga un dibujo del poroto como unas tres veces mayor que el tamaño natural, mirado de lado. Una vez hecho el dibujo indique junto a él, por escrito, los nombres de las partes que ha distinguido.

b) Haga un dibujo análogo del poroto, mirado de frente, e indique de igual modo las partes observadas.

II. DISECCIÓN DEL POROTO

Procedimiento:

Separe con cuidado las cubiertas o membranas de envoltorio del poroto remojado, tomando nota del número de cubiertas y de la estructura de cada una de ellas. Anote también si por dentro existen algunas partes correspondientes a las de afuera que ya anotó. Separe con cuidado las dos «mitades» o *cotiledones* del poroto, que constituyen la mayor parte del embrión, y tome nota de todas las partes pequeñas que se encuentren dentro de dichos cotiledones. Examínelas con lentes de mano. Observe también el modo cómo se encuentren unidas a los cotiledones. Conserve el cotiledón al cual hayan quedado adheridas estas partes de modo que más tarde pueda hacer un dibujo de ellas en su sitio. Toque el otro cotiledón con una gota de la solución de iodo.

Observaciones:

1. ¿Cuántas cubiertas de envoltorio tiene el poroto?

2. ¿En qué punto es que se encuentran más adheridas a las partes internas?

3. ¿Existen algunas partes internas que correspondan al hilum, a la micrópila o al rafe?

4. Describa la estructura de los cotiledones. Esta palabra es de origen griego y sugiere la «forma de taza». ¿Por qué le parece a usted que empleó el naturalista Linneo esa palabra para designar estas estructuras?

5. ¿Cuál es el efecto que produce la solución de iodo en los cotiledones?

6. Describa las estructuras diminutas que se encuentran dentro de los cotiledones.

Conclusiones:

1. ¿Qué papel desempeñan las cubiertas de la semilla?

2. ¿Cuál es la explicación de la diferencia que existe entre las semillas remojadas y las no remojadas?

3. ¿Por qué deben tener las semillas alguna humedad para iniciar su crecimiento?

4. ¿De qué se componen los cotiledones en su mayor parte?

5. La pequeña estructura encorvada que se encuentra situada entre los cotiledones ha sido llamada *hipocótilo*, o «debajo de los cotiledones», y también *radícula*, o «raicilla», y *contículo*, del latín *conticulus*, que significa «tallito».

6. El embrión (que es todo lo que se encuentra encerrado por las cubiertas) incluye todas las partes de la semilla que, al desarrollarse, se convertirán en partes de la planta joven. ¿Qué partes son las que están incluidas en el embrión?

7. ¿Qué papel piensa ahora usted que desempeñan los cotiledones en el crecimiento del embrión?

8. ¿Qué vienen a ser las hojas diminutas o plúmula? ¿Qué el hipocótilo?

9. ¿Cuáles son las estructuras internas del poroto que sugieren la idea del tallo y de las hojas de una planta desarrollada?

10. ¿Por qué son los porotos un alimento útil y nutritivo para el hombre? Por los conocimientos que ha adquirido, ¿qué parte de la semilla diría usted que contiene la mayor cantidad de alimento?

Dibujos:

a) Haga el dibujo de uno de los cotiledones que tenga adheridos, y en su sitio, el hipocótilo y la plúmula. Convendría que el dibujo fuera unas tres veces mayor que el natural. Escriba los nombres de las partes.

b) Después de examinar prolijamente y con lente el hipocótilo y la plúmula, haga un dibujo de estas partes aumentándolas varias veces. Señale las relaciones de las partes.

Trabajo de microscopio:

1. Examine un corte muy delgado del cotiledón, teñido previamente con iodo, con el menor aumento del microscopio. Haga un dibujo que indique la posición de los gránulos de almidón.

2. (Optativo.) Haga dibujos de cortes microscópicos de otras partes del embrión.

Cuadros y modelos:

Examine una figura o modelo de un poroto. Haga un modelo de *papier-mâché* de uno de los cotiledones con el hipocótilo y la plúmula adheridas a él.

Ejercicios escritos:

a) Haga una lista de todas las semillas que conoce y que se usan como alimento.

b) La vida de las semillas.

c) Precauciones que deben tomarse al sembrar las semillas.

Informaciones especiales:

1. La producción de porotos en la República Argentina.

2. Importancia económica de las semillas en la alimentación del hombre.

3. Medios que emplea la naturaleza para dispersarlas.

4. Empleo de las semillas en medicina.

5. ¿Qué más puede decir de las semillas, no por haber leído u oído, sino por haberlo visto?

MODELO DE CUESTIONARIO DE ZOOLOGÍA

Los cuestionarios que siguen, usados en 1914 en correspondencia con los programas de zoología que se han transcritos, han tenido un éxito señalado en la enseñanza en el Colegio de Santa Fe, donde se ensayó su aplicación.

He aquí las consideraciones que su empleo sugiere al profesor:

Entregados los materiales de estudio a cada uno de los alumnos, se desenvolvieron estos por sí mismos sin demandar otra intervención de parte mía que la de pequeñas consultas sobre el valor de sus propias observaciones. Temen decir lo que ven, porque habituados a las altisonancias del texto, les resulta demasiado sencilla la verdad que sus sentidos recogen. Por eso me preguntan a veces, ingenuamente:

—Señor, ¿escribo esto?, ¿consigno aquello?

—¿Lo ve usted o no lo ve? —les respondo—. Si usted lo ve, ¿por qué no ha de consignarlo como dato auténtico como el de un texto?

Las vacilaciones ceden el campo al entusiasmo y a la más absoluta fe en la propia obra.

Cuando la campana señala el término de las horas de clase, los alumnos entregados a esta tarea se asombran de la rapidez con que se ha deslizado el tiempo, y aguardan impacientes la hora de reanudarla.

Al terminar la quinta sesión u hora de clase práctica, casi simultáneamente terminan sus trabajos y me ruegan les permita llevarlos a sus casas para ponerlo en limpio y ampliarlo con lecturas de textos que indiquen.

Una vez más compruebo que mis alumnos se sienten felices al realizar investigaciones por su cuenta.

Todos desean trabajar con el cuestionario.

Tema: estructura de un insecto

Material: una langosta, una cucaracha, grillo o cualquier otro insecto de tamaño máximo posible. Una buena lente, pinzas de punta fina, agujas de disección y tijeritas.

I. DESCRIPCIÓN EXTERNA

Observación exterior:

Examine con la lente, antes de iniciar su trabajo, si hay algún parásito adherido al cuerpo del animal. Si se halla, sepárelo con la aguja cuidadosamente y avise al señor profesor.

a) ¿El cuerpo es segmentado? Constate el número, disposición y distribución de dichos segmentos. Dele nombre propio si lo conoce.

b) Observe con la vista y el tacto, la superficie libre del cuerpo; sus caracteres físicos (dureza, color, rugosidades, etc.) en cada segmento o grupo de segmentos. Tome nota de los pequeños orificios que observe.

c) Después de tomar nota de la forma y lugar de su inserción, desarticule el primer par de alas y consigne su forma, aspecto, consistencia y tamaño. Obsérvela por transparencia y detalle lo que vea. Estudie sus bordes.

d) ¿Cómo está plegado el segundo par de alas?

e) Someta esas alas a las observaciones antedichas en c.

f) Recuerde usted otros insectos que, a su juicio, tengan alas iguales o semejantes a la que usted acaba de examinar.

g) Ahora, diga cuántos pares de patas tiene ese animal y de qué segmento del cuerpo arrancan.

h) Después de comparar las dimensiones de los pares de patas entre sí, despréndalos del cuerpo con cuidado. ¿Cuántos segmentos tiene cada pata? ¿Puede usted darle nombre a cada segmento? Fíjese en el último artejo de cada pata y deduzca de su especial estructura la función para la que está dispuesto. (¿Es pata corredora, nadadora, cavadora, etcétera?)

i) Recuerde otros insectos cuyas patas sean iguales o parecidas a las de este.

j) Con la lente, examine los apéndices que tiene en la cabeza, comenzando por el primer segmento. Anote su longitud, grosor, forma y estructura. Dibújelos. ¿Qué papel desempeña, a su parecer, cada par de esos apéndices?

II. DISECCIÓN DEL INSECTO

Procedimiento:

Fije ahora con alfileres en un corcho el cuerpo del animal que está estudiando, de modo que descansa sobre el costado derecho. Con su bisturí bien afilado corte los tegumentos siguiendo una línea que recorra longitudinalmente el lado libre, hasta llegar a las cavidades. Si no sabe hacerlo, avise al profesor. Levante la parte superior como si fuese la tapa de una caja, observando las partes que estén adheridas antes de cortarlas.

Observaciones:

k) Mire con la lente cuántas capas forman las paredes del cuerpo y su carácter. ¿Puede usted decir qué tejidos las forman?

l) Examine la boca: cómo está dispuesta; qué oficio desempeñan sus apéndices.

m) Siga el curso del tubo digestivo hasta llegar al ano. Consigne su forma, sus dimensiones en la parte comprendida en cada segmento grande del cuerpo. Compare las distintas secciones entre sí. Vea si hay en su curso glándulas anexas. Anote su tamaño, forma, aspecto y ubicación.

n) ¿Hay apéndices en el ano o sus inmediaciones? ¿Para qué función cree usted que están adaptados?

ñ) Deduzca usted el régimen alimenticio de ese animal. Dibuje un esquema del aparato digestivo que acaba de estudiar.

o) Como no hemos podido preparar el aparato circulatorio con inyecciones que lo haga evidente, ruego a usted abra el tomo III de la *Zoología* de Claus,* en

* CLAUS, Carl, *Zoología*. Barcelona, Montaner y Simón, 1892. [N. de E.]

la página 88, y lea lo que se refiere a ese aparato. Cuando sus compañeros ya no lo ocupen, pida usted el modelo de insecto que circula en la clase y compruebe lo que dice ese libro. Dibuje un esquema del aparato circulatorio.

p) Con mucha atención, observe con la lente las ramificaciones finísimas que parten de cada uno de esos pequeños orificios que usted ya vio en la línea lateral del cuerpo. Describa esos órganos que forman el aparato respiratorio. Después de ver sus conexiones con el aparato circulatorio, dibuje un esquema.

q) Separe todas las vísceras ya estudiadas; observe unos finos cordones blancos con abultamientos en su trayecto; establezca las relaciones entre esos cordones y ganglios con los que están encerrados en la cabeza. Lea ahora en la página 93 de Claus o en la 178 de Gallardo.* Haga un esquema del sistema nervioso.

r) Con su lente busque en la cabeza del animal los ojos. ¿Cuántos tiene? ¿Son todos iguales? Mire sus facetas, si las tiene. Señale en un esquema de la cabeza la posición y forma de los ojos.

s) Use el microscopio para examinar los ojos.

t) ¿Oírás o no el animal que acaba de estudiar?

u) Antes de terminar, pida el modelo grande de insecto de nuestro gabinete y vea si algo importante ha escapado a su observación.

v) Examine los miembros y tegumentos del insecto y con la aguja separe unas fibrillas musculares para observarlas. ¿Cómo está distribuido ese tejido muscular? ¿Con qué objeto?

w) Compare ese animal en su estructura interna y externa con un crustáceo, un miriápodo y un arácnido, y diga en qué revela perfeccionamientos orgánicos y en qué inferioridad. ¿Cuáles son sus semejanzas y sus diferencias fundamentales? Clasifíquelo.

x) Cuéntenos *lo que usted sepa* de la vida de ese animal.

Cuando termine, avise a su profesor inmediatamente para que le pueda él indicar dónde hallará usted más datos.

Firme su trabajo.

Pregunte al profesor si el animal que le ha servido de estudio puede o no ser conservado aún.

Limpie sus útiles y colóquelos dentro de su cubeta de trabajo.

Nota. Las coloraciones, como de costumbre, se toman por comparación con la *gama de colores* que hay en nuestra aula al alcance de la mano.

MODELO DE CUESTIONARIOS DE HIGIENE

Como complemento interesante de los cuestionarios de biología, ofrezco aquí algunos relativos a la aplicación de los conocimientos adquiridos en el campo de la higiene pública. Fueron ensayados con éxito lisonjero en la ciudad de Santa Fe por el profesor ya nombrado, cuyos alumnos se entregaron a un interesante y utilísimo trabajo de investigación personal en los mercados, plazas, estaciones de

* No se logró ubicar una referencia a este título de fecha previa a la publicación del *Plan de reforma* (1915), pero sí una apenas posterior: GALLARDO, Ángel, *Zoología* a Buenos Aires, Estrada, 1916. [N. de E.]

ferrocarriles, vehículos, cárceles, viviendas, etc. Se transcribe como muestra de estas labores uno de los informes producidos.

SISTEMA CLOACAL EN SANTA FE

(Este cuestionario es un buen modelo de los que pueden hacerse en ciertos ramos utilizando los elementos que ofrece el lugar.)

Alumno:

Sobre el plan que va a continuación, haga un estudio minucioso del sistema cloacal de Santa Fe.

Obras internas:

- Sistemas primitivos: pozos ciegos, cámaras, etc. Trate de examinar el sistema en uso en el Asilo de Mendigos.
- Proceso de las materias fecales en esos pozos sépticos.
- Cloacas internas: su sistema actual. Sifones.
- Depósitos automáticos en los inodoros.
- Inodoros: sistemas usados.
- Cámaras colectoras domiciliarias.
- ¿Cómo se asegura la ventilación de las cloacas internas?

Cloacas externas:

- Cámaras, caños, bocas de tormenta. Distribución y construcción de cada uno.
- Red cloacal, sifón terminal en la orilla del Arroyo Hospital. Bombas de elevación.
- Curso y distribución de la red en la ciudad.
- Describa las cámaras colectoras sépticas y su funcionamiento.
- Haga algunos esquemas ilustrativos.
- Agregue las consideraciones que crea usted convenientes.

LOS CONVENTILLOS EN SANTA FE

A los alumnos:

Es preciso conocer la casa del pobre, el *conventillo*.

Concurran mañana por la tarde después de clase a la Municipalidad y soliciten la cooperación del señor inspector general, a quien ya se ha hablado al respecto, para que los acompañe a algunos de esos conventillos, y no hallen inconvenientes en la tarea que les encomiendo.

Observen:

- Número de cuartos habitados.
- Dimensiones de cada pieza.
- Número de habitantes en cada una.
- Estado general de limpieza interior.

- Pisos, paredes, techos.
- Aberturas, ventilación.
- Los patios, ¿son suficientes?
- El pavimento de los patios. Limpieza.
- ¿Hay árboles para sombra y corredores?
- Los servicios de agua, ¿son suficientes?
- ¿Dónde lavan las ropas sus habitantes?
- ¿Dónde cocinan? ¿Es común la cocina?
- Su limpieza.
- W.C. ¿Tienen cloacas? Examine el sistema de letrinas si no las tienen.
- Destino de las basuras.
- Alumbrado.
- Pueden ustedes exponer en su informe cuanto hayan notado de interés para nosotros, especialmente bajo el punto de vista *higiénico*.

INFORME PRESENTADO POR TRES ALUMNOS SOBRE LA VISITA EFECTUADA A LOS «CONVENTILLOS»

Señor profesor:

Cumpliendo la misión que nos confiriera, nos trasladamos a la Intendencia Municipal con el objeto de solicitar de esa Superioridad la cooperación imprescindible para poder llevar a cabo sin tropiezos la visita que se nos encomendara hacer a los conventillos de la ciudad.

Hemos sido galante y finamente atendidos y hemos podido satisfacer nuestros mutuos deseos.

Visitamos los conventillos propiedad del señor C. en la calle X.

Como el señor profesor puede ver por el cuadro que precede,* el conventillo cuenta con 18 piezas, cada una de las cuales tiene cuatro metros cincuenta centímetros de ancho, cuatro con treinta de largo y cinco metros de alto.

Las piezas dan su puerta al patio y además tienen una ventana que facilita en sumo la ventilación de la misma.

Son revocadas sus paredes con cal y convenientemente blanqueadas; su piso es de baldosa francesa, bien hecho y encalado, no conservando el más mínimo rastro de humedad.

El patio es también embaldosado a la francesa, bien soleado, con sus sumideros y con los declives correspondientes; ninguna baldosa floja ni rota y perfectamente barrido.

Hemos encontrado en él un defecto: es amplio, bastante ancho y muy largo.

Creemos que pudiera el señor propietario hacer unas piletas en hileras a un lado de él, donde menos estorbara, y plantar algunas moreras (decimos morera porque aparte de ser frondosos, sus raíces perjudican poco el piso), pues es fácilmente comprensible que, en el verano, los pobres inquilinos tendrían su cuartucho hecho un horno crematorio, y si hubiera árboles podrían resguardarse bajo su sombra bienhechora de los efectos de ese sol canicular.

* El cuadro al que se hace referencia no figura en la edición original del libro. [N. de E.]

Si las personas en casas amplias, vastas, con todas las comodidades modernas, con todas las exigencias mínimas de la higiene, pasan incómodas su vida en el estío, ¡cómo la pasarán esos pobres que tienen que vivir perennemente apilados como bolsas de trigo!

Sus obras de salubridad son buenas; cloacas, aguas corrientes, *water closets*.

Hay cuatro *water closets* para el uso de los inquilinos, lo que nos ha parecido poco; bien limpios y barridos y el olfato nos anunciaba en ellos fuerte olor a creolina.

Hay, además, cuatro piletas de lavar, lo que nos pareció también sumamente poco, no tanto en el invierno donde la ropa se ensucia menos y donde la mudanza está en relación directa con la suciedad de ella, sino en el verano, pues tantos inquilinos como son, fatalmente tienen que molestarse unos a otros, máxime cuando las piletas son de todos y, por consiguiente, todos se consideran con derecho a ellas, fundándose en razones indiscutibles.

Otro defecto hemos encontrado: carece de cocina el conventillo mencionado.

El señor propietario, queriendo facilitar la vida a sus inquilinos en todo lo posible, hizo, hace poco, construir una cocina grande; mas sus deseos no dieron resultados apetecibles.

Las mujeres (mujeres al fin) se peleaban entre ellas y para hacerse mal unas a otras, en un descuido de sus enemigas, arrojaban entre la comida cualquier inmundicia que la inutilizaba en absoluto.

Para que concluyeran esos desórdenes, hubo que demoler esa cocina; hecho que la higiene protesta, pero que la paz reclama.

—¿Cómo cocinan entonces acá? —preguntamos a la encargada del conventillo.

—Cada cual saca a la puerta de su cuarto su batería y se pone a trabajar; cuando llueve no hay más remedio que cocinar adentro.

Claro es que esto está reñido con la higiene: la combustión significa humo, significa óxido de carbono, significa anhídrido carbónico. Sabidos son los efectos perniciosos que pueden reportar a la salud la aspiración de ellos. Este perjuicio es más subsanable de día, pues hay más ventilación; las puertas y ventanas están abiertas más largo tiempo, pero de noche sus efectos pueden ser conocidos en el más mínimo abandono.

Otro defecto hemos encontrado en nuestra visita: las basuras son colocadas en unos tarros que apenas si se pueden llamar así, rotos y chicos; la mayoría de la basura rodaba por el suelo amontonada. Como el día era apacible, estaba ahí sin moverse, pero si hubiera habido viento, hubiera sido mejor a nuestro parecer no haber barrido. Aparte de eso, que sería lo de menos (un poco de trabajo perdido), esto puede acarrear gravísimos inconvenientes, pues las basuras son focos siempre fecundos de enfermedades.

En resumen, salvo algunos ligeros inconvenientes, las condiciones higiénicas del conventillo son buenas.

Nota. El patio del conventillo citado se encuentra alumbrado de noche convenientemente.

El segundo conventillo tiene diecisiete piezas en buenas condiciones; blanqueadas y revocadas si se exceptúa una, cuyo piso está en mal estado.

La disposición es la misma que en el anterior: patio en buen estado, con declive; cloacas, aguas corrientes, *water closets*. Pocas piletas de lavar y pocos excusados, pues tiene el mismo número que el anterior.

Hay algo, sin duda, que mejora estas condiciones y es que el patio tiene varias piletas en las que hay moreras, que en el verano dan su sombra bienhechora.

La municipalidad ha reglamentado las condiciones de los conventillos y según datos recogidos en ella, se han clausurado varios por no encuadrar dentro de sus disposiciones.

En la actualidad en Santa Fe hay como trescientos de ellos.

Para asegurar su higiene hay un inspector que hace recorridas periódicas y que informa debidamente al respecto.

En resumen podemos decir que el estado en que se encuentran los conventillos de Santa Fe es bastante higiénico, salvo algunos inconvenientes fáciles de subsanar.

Es cuanto podemos informar.

IV. GEOGRAFÍA

Concepto de la enseñanza

También se inicia en el primer año el estudio experimental o por lo menos objetivo de la geografía física, base de ulteriores estudios en la ciencia geográfica, a la vez que adecuado pórtico para que el niño se familiarice con el mecanismo de los agentes elementales y compare la estrecha correlación de sus energías.

El estudio de la geografía constituye, según dice Joaquín V. González,

un precioso estudio sintético de todas las demás ciencias, siendo ella, desde luego, una ciencia natural por excelencia y, como tal, de un alto y hondo valor educativo. Tanto por los caracteres que definen su dominio propio e inconfundible como las demás condiciones de relación y diferenciación con las otras ciencias de la naturaleza, la geografía física es la disciplina más *escolar* que puede elegirse como base o foco de una expansión sistemática [...] serviría de conductor certero durante el ciclo secundario, entre los campos de las otras ciencias que allí ya comienzan a independizarse y a diferenciarse bajo los títulos de fisiología, geología, botánica, cosmografía y geografía.*

En la geografía, precisamente, acaso con mayor evidencia que en otra asignatura, se confirma la evolución de la enseñanza secundaria dentro de los lineamientos expuestos. A ello responde la creación de los laboratorios de geografía en los cuales el alumno se entrega a una vasta labor instructiva que le da una idea clara de

* GONZÁLEZ, Joaquín V. y POSADA, Adolfo, *Hombres e ideas: educadores (1908?1913)*. Buenos Aires, J. Lajoune y Cía., 1912, pp. 283-284. [N. de E.]

los procesos fisiográficos y de las relaciones que ligan a estos últimos con otras manifestaciones superiores de la vida en el globo.

Por recomendación del profesor Davies, de Harvard,* se han introducido en el comercio modelos manuales en relieve que sintetizan los fenómenos principales relacionados con la física terrestre que se cumplen en la superficie del planeta, demostrando, además, los aspectos diversos que pueden afectar los ríos, los lagos, las montañas, el suelo mismo, con sus diversas maneras de estratificación, así como las consecuencias que sobre su aspecto y condiciones recíprocas tienen los levantamientos y hundimientos de las zonas continentales y submarinas. Pero entiéndase bien: estos modelos no son «ilustraciones» para ser exhibidas; son materiales del trabajo inductivo que colocan al niño lo más cerca posible de la realidad para que esta misma le enseñe a observar, a descubrir, a saber.

La observación que llamaremos estática se complementa con la que pudiéramos llamar dinámica, que consiste en la producción por el alumno mismo, siguiendo las direcciones del cuestionario, de ciertos procesos, tales como la formación de montañas, la erosión de valles, la formación de las corrientes marinas, etc., haciendo uso de arena, arcilla, agua y otros materiales. Otros experimentos se refieren al calor solar, la higrometría, presión atmosférica, etcétera.

La introducción del estereoscopio en los laboratorios de los que nos ocupamos, ha marcado otro adelanto en el mismo sentido. Gracias a esta adaptación hoy día puede verse a un adolescente observando mediante un sencillo estereoscopio, que no cuesta arriba de medio peso, una serie de vistas que ilustran un proceso fisiográfico cualquiera, el aspecto de las ciudades, el movimiento de los puertos y centros de producción, las costumbres, etc. Pero volvemos a repetir, este material no se usa para corroborar una información, sino para obtenerla de primera mano, por medio de inducciones en las que guía al alumno un cuestionario inteligentemente preparado.

En una escuela secundaria de Inglaterra he visto realizar el trabajo siguiente: el alumno consulta en el laboratorio una tabla publicada diariamente por una Oficina Meteorológica Nacional como la nuestra, tabla que consigna la temperatura, presión atmosférica, dirección del viento, nebulosidad, etc., reinantes ese día en las Islas Británicas. Transporta estos datos al mapa de contornos; hace en este el trazado de las isotermas e isobaras, dirección del viento, etc., con lo cual se halla en condiciones de responder a su libro que lo interroga sobre la situación, en ese día de las zonas ciclónicas y anticiclónicas. Como estos alumnos habían descubierto ya sobre los mismos mapas la ley a que obedece el movimiento circular en tales zonas; como, además, habían seguido sobre ellos la marcha de estas zonas y sus relaciones con el fenómeno de la lluvia, les era posible ahora vaticinar los cambios de temperatura y de presión que era de esperar se produjesen en el día, así como el tiempo probable que reinaría en los subsiguientes. ¿No se coloca así al niño en las mismas condiciones en que se halla la mente investigadora del hombre frente al enigma de las cosas? Helo ahí delante de hechos, no de dogmatismos; en presencia de hechos que habrá de interpretar y de los cuales habrá de recibir una enseñanza.

* Se refiere al geólogo, geógrafo y meteorólogo William Morris Davis. [N. de E.]

Programa de actividades en geografía¹⁹

GEOGRAFÍA ASTRONÓMICA

– Ejercicios individuales con un globo geográfico, que el alumno debe colocar en posición semejante a la de la Tierra en el espacio, representando con su ayuda los movimientos de rotación y translación. Estudiar con el mismo material la posición de la Tierra en las cuatro estaciones, induciendo los fenómenos correlativos por medio de la observación. (Cada alumno usa un pequeño globo de 20 centímetros de diámetro.)

– Construir una elipse que muestre la forma real de la órbita terrestre.

– Construir la elipse de la órbita de la Luna.

– Monografía de generalización.

– Construir diagramas que muestren la situación respectiva de los tres astros en los eclipses. Monografía sobre los eclipses.

– Hechos relativos a la longitud y latitud inducidos de la observación de globos terráqueos (suplementar estos ejercicios individuales con globo-pizarra). Cálculos sobre diferencia de tiempo en distintos meridianos. Trazado en mapa en blanco de la línea internacional para el cambio de fecha. Ejercicios cartográficos referentes a las coordenadas. Monografía de generalización.

– Determinar por el método de Eratóstenes el tamaño de la Tierra. Determinar por ese método la longitud de un meridiano, corrigiendo el error por procedimientos geométricos. Monografía sobre tamaño y medida de la Tierra.

– Ejercicios individuales con el globo terráqueo induciendo los hechos referentes a la diversa iluminación que recibe la Tierra en cada una de las estaciones.

– Construir un diagrama que muestre la duración del día solar, civil y sideral. Comparación de valores y explicación.

– Determinar la duración del día en cualquier latitud y en cualquier época del año.

– Hallar el lugar de la puesta y salida del Sol en cualquier latitud y cualquier época del año.

– Monografías de generalización y aplicación.

– Determinar la línea norte-sur.

– Determinar el tiempo civil a medio día. Medir la altura del Sol.

– Determinar el calor emitido por el Sol estando este a diferentes alturas. Monografía de generalización y aplicación.

– Determinar la latitud por la altura del Sol. Monografía de aplicación.

– Ejercicios sencillos que permitan la inducción de los fenómenos principales relacionados con la presión atmosférica.

– Determinar alturas en el edificio del colegio por medio del barómetro (aneróide).

– Monografías de generalización y aplicaciones.

– Ejercicios sencillos sobre la correlación entre la temperatura del aire y su capacidad de saturación para el vapor de agua.

19. Ensayado durante cuatro años en el Colegio de la Universidad de La Plata.

- Determinar el punto crítico de saturación del aire.
- Monografías de generalización y aplicaciones.
- Ejercicios sencillos sobre la acción del calor sobre el aire relativos a la mecánica fundamental de los vientos. Monografía de generalización y aplicaciones.
- Interpretar el trazado del termógrafo, barógrafo y dirección del viento, estudiando sus relaciones recíprocas.
- Llevar durante un mes una estadística de la presión, temperatura, dirección del viento, estado del cielo, humedad, lluvia y dirección de donde llega el centro ciclónico.
- Construir curvas de presión y temperatura.
- Estudiar las relaciones mutuas de las condiciones registradas.
- Determinar por la observación en el globo el vaivén anual del ecuador solar.
- Inducción de los principios generales de la circulación de los alisios y contralisios, y formación y excursión de las lluvias tropicales.
- Ejercicios sobre el globo, induciendo los efectos de la rotación de la Tierra sobre la marcha de los vientos.
- Representación gráfica en un mapa de contornos de los vientos alisios, su dirección y la zona de distribución de las lluvias en los trópicos.
- Monografía sobre el mecanismo de los vientos en el globo.
- Inducir la existencia de desiertos al norte y al sur de la zona de lluvias tropicales: aire que se calienta cada vez más en su progresión hacia el ecuador (alisios).
- Inducir la existencia de regiones lluviosas al norte de la zona árida septentrional y al sur de la zona árida meridional: aire que se enfría cada vez más en su progresión hacia los polos (contra-alisios).
- Estudiar sobre el globo los efectos climatéricos del vaivén del sistema completo de la circulación atmosférica.
- Trazar un diagrama teórico y explicar la existencia de las siguientes zonas climatéricas, induciendo sus efectos sobre la vida en ellas:

- a) Región central de lluvias tropicales permanentes.
- b) Zonas de lluvias en verano y secas (desierto) en invierno.
- c) Zonas secas (desierto permanente).
- d) Zonas secas (desierto) en verano y de lluvias en invierno.
- e) Zonas de lluvias variables.

- Trazar en mapas los límites reales de las zonas mencionadas.
- Inducción por el alumno de las consecuencias que esos regímenes climatéricos traen para la vida de los pueblos en las regiones afectadas:

- a) Agricultura, teniendo en cuenta la coincidencia de las lluvias con los períodos de la vida vegetal determinados por el grado de calor solar. ¿Dónde son posibles las praderas (lluvias de verano) y los bosques? Industrias agrícolas correlativas.
- b) Ganadería. Industrias correspondientes. ¿Dónde son posibles (necesidad de praderas)?
- c) Consecuencias sobre la industria en general. Sobre el intercambio. Sobre la vida social.

– Trazados de mapas de producción y de consumo de los productos más importantes.

– Monografía de generalización.

– Observaciones más especiales sobre la distribución de la temperatura y la presión, hechas en gran parte mediante el estudio de isotermas e isobaras. Trazados de isotermas e isobaras sobre mapas en blanco.

– Monografías de generalización y aplicación.

– Observación del Sol con especial referencia a su influencia sobre la climatología. Estudio por el alumno, ante estadísticas convenientemente presentadas, de los accidentes de la superficie solar que condicionan y caracterizan la influencia del Sol sobre la Tierra a ese respecto.

– Monografía de generalización.

Observaciones sobre mapas climatológicos del Ministerio de Agricultura

– En series de mapas convenientemente elegidos, formular los caracteres de las zonas ciclónicas y anticiclónicas y las leyes de la dirección de los vientos en torno de ellas.

– Monografía de generalización.

– Estudio de la distribución de la nebulosidad, la lluvia y la temperatura en un centro ciclónico.

– Monografía de generalización.

– Ejercicios que permitan formular una clasificación sobre la marcha de las zonas ciclónicas y anticiclónicas en la República Argentina.

– Ejercicios sobre el globo que permitan formular las leyes de los fenómenos observados.

– Monografía de generalización.

– Inducción y comprobación de los efectos de la marcha de las zonas ciclónicas y anticiclónicas, de acuerdo con los fenómenos climáticos indicados por los mapas.

– Monografía de generalización.

– Ejercicios sencillos de previsión del tiempo en la República Argentina.

– Condiciones para la producción del pampero, de la sudestada, del zonda.

Ejercicios inductivos sobre rocas

– Descripción por el alumno de los caracteres de las rocas ígneas y sedimentarias (observación sobre ejemplares con ayuda del cuestionario).

– Descripción y distinción de los caracteres de las rocas sedimentarias: calizas, arcillosas y arenosas.

– Descripción y distinción de las mismas que han sufrido la acción metamórfica.

– Descripción y distinción de los caracteres de las rocas calizas, por el alumno. Comprobación en el laboratorio de geografía de los caracteres y sus diferentes variedades.

- Descripción y distinción de las rocas arcillosas.
- Descripción y distinción de las rocas arenosas.
- Descripción y distinción de las lavas.
- Monografía de generalización y aplicación.

*Acción de los agentes físicos y observación y descripción
de los efectos de los procesos geológicos elementales*

Observación de modelos, láminas y fotografías estereoscópicas, que permitan al alumno la inducción de los hechos relacionados con los siguientes factores:

– *Ríos*. Fuentes. Cómo se forman las nacientes. Valles. Forma. Diferentes formas de la erosión por las lluvias. Trabajo del río en el valle. Mecanismo de su ensanchamiento. Evolución del valle. Los ríos y el hombre. Los valles y el hombre.

Monografía de generalización.

– *Lagos*. Situaciones diversas de la hoya. Naturaleza de los desagües. Vida del lago.

Diferentes orígenes.

Acción del lago sobre la región.

Monografía de generalización.

– *Ventisqueros*. Descripción deducida de la observación. Trabajo. Descripción y comentario de la obra de los ventisqueros en la época glacial.

Monografía de generalización.

– *Llanuras*. Origen diverso inducido por la observación. Terrazas. Planicie de inundación. Observación de todas las circunstancias relativas a los deltas. *Íd., íd.,* a las planicies de costas. *Íd., íd.,* a las llanuras de denudación. Las llanuras y el hombre.

Monografía de generalización.

– *El mar*. Observación de la obra del mar. Costas y sus tipos. Corrientes. El mar y la vida. El mar y el hombre.

Monografía de generalización.

– *Mesetas*. Origen diverso inducido por la observación. Su constitución según las rocas que la forman. Formas de disección inducida de la observación. Las mesetas y el hombre.

Monografía de generalización.

– *Montañas*. Observación de montañas de diferente origen. Notar sus diferentes caracteres. Clasificación de las formas diferentes de erosión (por la observación de modelos, fotografías y láminas). Pasos. Las montañas y el hombre.

Monografía de generalización.

– *Volcanes*. Clasificación de las formas con la observación de los tipos principales. Descripción de los materiales de acuerdo con la observación de los mismos en el laboratorio. Los volcanes y el hombre.

Monografía de generalización.

– Ejercicios inductivos sobre la correlación entre los factores y procesos mencionados, basados en la observación de modelos y fotografías de regiones diversas y en particular de la República Argentina.

Monografía de generalización.

Trabajos con mapas de la 3ª circunscripción militar

- Interpretar un mapa topográfico respecto de distancias, drenaje y accidentes de la superficie.
- Dibujar secciones verticales de un mapa topográfico.
- Hacer un mapa topográfico de acuerdo con datos conocidos.
- Monografía de generalización.

GEOGRAFÍA ESPECIAL

– *Continentes*. Determinación de la situación y límites de cada continente por medio de la observación de mapas en el atlas del alumno y con ayuda de cuestionarios.

Observación de láminas acompañadas de inducciones hechas sobre el mapa como base de la descripción de la orografía, hidrografía, tipos de costas, etcétera.

Inducciones sobre el mapa, de la distribución de temperaturas y de la presión atmosférica respecto del clima, las zonas de vegetación y la fauna. Regiones físicas.

Corrección de las inferencias por medio de mapas especiales que copiará el alumno utilizando mapas de contorno.

Mapa de las divisiones políticas.

Monografía de generalización.

– *Países*. El mismo procedimiento aplicado a cada país en particular, cuidando enlazar las condiciones físicas del suelo y el clima con la vegetación, fauna, industria, comercio interior y exterior, costumbres, educación, historia política y económica, fundación de ciudades, divisiones políticas, estado actual y porvenir.

Monografía de generalización.

El material de este aprendizaje será el mapa físico, el político, de producción, las láminas, fotografías del medio físico, de los tipos étnicos, del aspecto de la ciudad, de las actividades comerciales, industriales, etc., monumentos, obras de arte, etcétera.

Otro material importante será la consulta de obras geográficas, estadísticas, de viajes, etc., cuyos pasajes de importancia especial deberá ser ordenadamente prescripta al alumno por los cuestionarios-guía en esta materia, a fin de encaminarlo directamente a la compulsión, comparación y comentario de las informaciones y descripciones que esas obras le ofrezcan.

El alumno producirá diagramas, cuadros sinópticos, mapas gráficos, además de los trabajos escritos a los que den lugar sus observaciones y sus lecturas.

El texto de geografía como instrumento de educación

MODELOS DE CUESTIONARIOS DE GEOGRAFÍA FÍSICA

TIPO A. *Con modelos en yeso*

GARGANTAS Y CASCADAS

(Sobre un modelo que se proporciona a cada alumno)

- ¿Qué clases de rocas componen el terreno representado en el modelo?
- ¿Qué acción supone usted que lo ha desgastado?
- ¿Qué capas parecen formadas de rocas más resistentes? Muestre una catarata en el modelo.
- ¿Cómo cree usted que se ha formado?
- ¿Por qué razón hay dos escalones allí?
- ¿Habrá estado siempre la catarata en el mismo sitio? Busque otras pequeñas cataratas en el modelo.
- Observe la fotografía que acompaña a este modelo, y que representa el Iguazú: ¿cómo se explica usted ahora la formación de los escalones en nuestra catarata?

TIPO B. *Con rocas*

(Que igualmente se proporcionan al alumno)

- Trate estas rocas por el ácido clorhídrico. ¿Qué composición cree usted que tienen, de acuerdo con lo aprendido en un ejercicio anterior?
- Busque entre las rocas que se le han puesto en su mesa para este ejercicio alguna que corresponda a la descripción de la creta.
- Busque una roca caliza mezclada con arcilla (exprese el número que lleva la que usted elija).
- Busque otra mezclada con arena.
- Busque una roca que corresponda a la descripción de la *oolita*. ¿Cuál es la toba?
- ¿Cree usted que las rocas calizas son de origen ígneo o sedimentario? Exponga sus razones.

TIPO C. *Con mapas meteorológicos preparados diariamente por el Ministerio de Agricultura*

Tome la hoja de papel transparente que hallará sobre su mesa y fijando en él un punto, trace por este una línea vertical. Superponiendo la hoja de papel sobre un mapa meteorológico, de modo que el punto coincida con el centro de una zona que vaya marcada en el mapa con la designación de «baja presión» y la línea vertical con la dirección norte-sur, calque al trasluz las flechas que indican la dirección de los vientos. Repita esta operación en todos los mapas que se le proporcionarán para este ejercicio. ¿Qué dirección llevan los vientos en torno de una zona de baja

presión atmosférica? ¿Cómo podría compararse esa dirección con el sentido del movimiento de las agujas de un reloj? Si en Buenos Aires sopla viento norte, ¿hacia qué punto del cuadrante es de presumir que se encuentre una zona de baja presión?

Recordando lo que aprendimos en un ejercicio anterior acerca de la marcha de las zonas de baja presión en la República Argentina, ¿qué presagio puede hacerse sobre el tiempo cuando sopla viento norte en Buenos Aires?

TIPO D. *Con fotografías estereoscópicas, láminas, etc., que se proporcionan al alumno*

LLANURAS

– Fotografía n° 1. ¿A qué causas puede atribuir usted la horizontalidad de esta llanura?

– Fotografía n° 2. ¿De dónde proceden los sedimentos que actualmente forman esta llanura? ¿Observa el río que corre por allí? ¿Por qué es tortuoso su curso? ¿A qué puede atribuirse la fertilidad de sus costas?

Observe la margen que forma una línea cóncava y la que tiene forma convexa, ¿qué diferencia observa entre ellas?

– Fotografía n° 3. Observe el río en el último término. La existencia de un río como ese, ¿qué la hace presumir sobre el origen de la llanura? (observe la estratificación en la barranca de la izquierda).

¿Qué consecuencia sobre la naturaleza del curso de un río tiene el hecho de que nazca en las montañas? ¿Cuándo tienen esos ríos su mayor caudal de agua? ¿Qué evidencia de esa acción encuentra en esta vista? Etcétera, etcétera.

Nota. A este tipo pertenecen igualmente los ejercicios inductivos para el estudio de la geografía especial, deduciendo de la observación, por medio de vistas, láminas, diagramas, etc., particularidades físicas, políticas, industriales, agrícolas, etc., de las naciones.

TIPO E. *Con aparatos*

(Para el estudio de la geografía astronómica por medio de globos, telurios, etc., para el de la atmósfera con termómetros, higrómetros, sencillas máquinas neumáticas para experimentos sobre condensación del vapor de agua, erosión, corrientes aéreas y marinas, etcétera, etcétera)

– Tome el barómetro *aneroide* y haga coincidir la aguja móvil con la que marca la presión barométrica en el instante del experimento.

– Lleve el *aneroide* al segundo piso del colegio observando si acusa una variación en la presión atmosférica. Dé una explicación de lo que observe. (Recuerde las conclusiones del ejercicio 12.)

– Teniendo en cuenta que la variación de la presión atmosférica es de 5 milímetros por cada 54 metros, ¿qué altura calcula usted para el segundo piso del colegio?

TIPO F. *Con secciones del mapa militar
de la República Argentina*

1. Note la escala horizontal y el intervalo de las costas.
2. ¿Dónde se halla el punto más alto de esta parte del territorio? ¿Y el más bajo? Observe por qué regiones corre el arroyo del ángulo noreste. ¿Por qué hay un bañado entre Las Rosas y El Establo?
3. ¿Qué circunstancia determina la dirección de los caminos? ¿Por qué razón cree usted que el ferrocarril se ha desviado de la dirección que traía al llegar al punto marcado M?
4. ¿Qué altura sobre el oeste de las aguas del Río de la Plata tiene el punto R?
5. Trace con lápiz en el mapa una línea entre la estación del ferrocarril y el ángulo sudoeste del mapa. Imagine que por esa línea se hace un corte vertical en el terreno. Conservando la escala horizontal del mapa y atribuyendo a las alturas una escala de 1:5000, represente en la hoja de papel de dibujo que se le ha proporcionado el perfil de dicho corte.

TIPO G. *Con mapas geográficos*

1. *Modelo de trabajo aplicable a situación de ciudades, industrias, límites, división territorial, vías de comunicación, distribución de la población, trazado de sistemas hidrográficos y orográficos, etcétera, etcétera.*

Observe el mapa de Europa en que están señaladas sus montañas y diga qué parte de ese continente ocupa la región de la llanura. Compare las costas de la región llana con las de la región montañosa del norte y diga qué diferencia introducen las montañas en la configuración de estas últimas costas. ¿Serán estas altas o bajas? Diga, según esta observación, en qué parte de Europa debe haber costas altas y dónde, costas de playas extensas. ¿Cuáles de tales costas ofrecen a su juicio mayores reparos a los puertos y mayor profundidad para el calado? Teniendo ahora en cuenta que para los habitantes de las regiones llanas la agricultura ofrece un trabajo remunerador, mientras en los pueblos montañosos la labor del suelo es menos fácil, ¿en qué regiones (montañosas o llanas) los habitantes deben hacer de la pesca su principal ocupación con preferencia a la agricultura? ¿Qué regiones producirán más marinos y pescadores, las de Noruega o las de Suecia? ¿Las de Génova o las del oeste de Francia?

2. *Modelo aplicable a la percepción de relaciones entre el clima, la producción, el trabajo humano, etcétera*

Señale en un mapa en blanco la región de Europa donde prospera la ganadería. Marque con otro color los países donde el ganado escasea. ¿Cuál debe ser la alimentación ordinaria de los habitantes en esta última región?

Compare este mapa con el que hizo en un ejercicio anterior referente a las épocas de las lluvias. ¿Qué coincidencia de límites encuentra usted? ¿Cómo la explica teniendo en cuenta que las praderas naturales donde se alimenta el ganado requieren lluvias abundantes en la época de germinación de la simiente? Etcétera, etcétera.

Otros tipos del trabajo práctico en geografía se ocupan de la confección de diagramas sobre producción y comercio obtenidos con cifras estadísticas, comparaciones internacionales, etcétera.

Ejemplo de cuestionario realizado por un alumno

A propósito de este estudio, que tanto se presta a servir de núcleo a la ilustración del niño, deseo transcribir el siguiente cuestionario, preparado por el profesor de geografía física del Colegio Nacional de La Plata, conjuntamente con el trabajo del alumno que de aquel se sirviera. Obsérvese todo el ejercicio mental propio, todo el esfuerzo útil de observación que la labor impuesta supone. ¿De qué otro modo puede convertirse la escuela en educadora del espíritu y formadora de la personalidad?

Decía el cuestionario:

Concurra usted al museo de esta Universidad: al lado derecho del hall de entrada, existe un pasillo que conduce a una gran sala; es la de geología y mineralogía. Al entrar en ella, a la izquierda, encontrará usted a lo largo de la pared una serie de vidrieras numeradas que contienen ejemplares diversos, también numerados o con leyendas que les servirán a usted para individualizarlos. Valiéndose de ellos, indique los que han sido trabajados por los diversos agentes de denudación, presentando por lo menos un ejemplo de cada uno, mencionando el aspecto de la roca con la explicación del fenómeno.

Además de este trabajo de denudación, mencione también algunos ejemplares de rocas trabajadas por los agentes internos (fenómenos volcánicos y de construcción de la corteza terrestre).

He aquí ahora algunos extractos del trabajo del alumno, el cual pudo utilizar en la observación a que se lo invitaba, sus estudios anteriores hechos sobre las cosas mismas en el laboratorio de geografía del colegio:

En la tercera vidriera de la izquierda al entrar en la sala de geología y mineralogía del museo de esta ciudad, hay ejemplos de rocas en que se ve la acción química del agua. Hay una roca de yeso cuya superficie está corroída por el agua; tiene un aspecto pulido, liso, suave; una forma irregular, pero sin muchas aristas, pues está redondeada por el agua. Es un ejemplo de la acción química del agua con ayuda de los organismos.

Quizás haya estado originalmente en la pendiente de una colina, unida a un gran trozo de su misma roca y formando parte de ella; la lluvia al caer la habrá empezado a corroer mecánicamente, gastándola hasta que, aislada de su madre roca, haya caído al arroyo y del arroyo u otra corriente de agua habrá ido a parar al lago adonde, no habiendo corrientes ni cambios de temperatura bruscos, habrá acabado la acción mecánica sobre ella.

Quizás haya sido de otra manera que ha llegado al lugar donde empieza a sentir la acción química del agua, quizás estaba allí cuando se formó el río lento o algo sobre ella, quizá fue separada de su madre roca por la acción química del aire

o del agua. Una vez en el lugar donde el agua actuaría químicamente sobre ella sin actuar mecánicamente al mismo tiempo –como por ejemplo un lago tranquilo– el agua ha empezado a comer la roca o, disolviéndola u oxidándola por medio del ácido carbónico que lleva y arrastrándose el óxido a otra parte, adonde formará otra clase de piedra, dejando a la roca con el aspecto que ya he descrito más arriba.

– *La lluvia; acción mecánica:*

En el armario número 4, se ven varias rocas o pedazos de roca en los cuales se ven surcos paralelos –aunque son de varios materiales las rocas– producidos por la lluvia, empujada siempre en una misma dirección por el viento. Esa es la razón por la que los surcos son paralelos.

– *Acción química:*

En la tercera vidriera a la izquierda, se ven unos pelotoncitos de óxido de arcilla y otras rocas, debidos al agua. Son colorados y tienen un aspecto arenoso y áspero, debidos a que la lluvia también tiene una acción química, pues disuelve y oxida las rocas por medio de los ácidos que lleva; si las está disolviendo, se las está llevando disueltas; si las oxida, se las lleva por medio de la acción mecánica, pues se lleva el óxido.

– *Acción de las corrientes de agua mecánica:*

En el cuarto armario de la izquierda, al entrar, hay varios cantos rodados, todos de aspecto redondeado y pulido, aunque de varias materias. Las corrientes de agua, según su magnitud y el peso de las partículas flojas que encuentran, las van arrastrando y chocándolas unas contra otras, puliéndolas unas contra otras, rompiéndolas unas contra otras; y así las piedras se van achicando hasta que las más blandas se han vuelto arena y las más duras se han vuelto cantos rodados. Al chocar unas contra otras, las piedras se van raspando y quebrándose mutuamente las pequeñas protuberancias que tienen, hasta quedar redondeadas. Estas piedras redondeadas se llaman cantos rodados.

En el mismo armario se ve una pequeña roca que enseña varias capas horizontales, arcillosas, de varios colores; es un ejemplo del trabajo de precipitación y estratificación de los ríos. Cuando la corriente de agua –supongamos que es un río– se va acercando al mar, ya no corre por las cuestas empinadas adonde tropezó y de donde generalmente sacó los materiales que lleva; corre ya por la planicie y ya no tiene fuerza para arrastrar los materiales más pesados y por lo tanto, los deposita en el fondo.

Mientras más y más despacio corre la corriente, va depositando los materiales más y más molidos, así que los más molidos son los que van a dar más cerca del mar, o cualquiera que sea el fin del río. Pero al mismo tiempo, los materiales pesados se precipitan primero, los menos y menos pesados sucesivamente después, y así se van formando capas superpuestas que después con la presión del agua y de las otras capas precipitadas arriba, se vuelven rocas.

Por medio de este trabajo de precipitación, los ríos grandes suelen formar en su desembocadura grandes amontonamientos de islas que dividen el cauce del río en muchos brazos y que se llaman deltas.

– *Acción química de las corrientes de agua:*

En el tercer armario se ve un pedazo de granito empezado a descomponerse en cuarzo y arcilla. Enseña motas de uno y otro material, tiene varios colores y

está lleno de aristas. La descomposición se produce gradualmente por el agua, que al rozar la roca, actúa por medio de las diferentes materias de que se compone la roca, formando de ellas piezas separadas.

– *Acción del hielo y de los glaciares:*

En el quinto armario se ven muchas rocas rayadas, estriadas, acantadas, alisadas, quebradas, por los hielos de los ventisqueros. Los glaciares son ríos de hielo que se abren un cauce, como los ríos, a fuerza del empuje que lleva el hielo; aunque corra sumamente lento, gracias a su gran peso, a sus aristas cortantes, a la acción de expansión del hielo y a que las rocas que se encuentran debajo de él, y que ha volteado de más arriba empujadas por el peso de todo el glaciar, rayan, gastan y rompen y van rompiendo las rocas sobre las cuales corre el glaciar.

– *Acción de la filtración:*

En el tercer armario hay unas estalactitas; tienen una forma alargada como una gota que cae, muy irregular en la parte superior y con un sinnúmero de pequeños protuberancias en la parte inferior. Al filtrarse a través de las capas, el agua las va gastando y se satura de materias en disolución. Además de gastar las capas superficialmente, las cavernas se van hundiendo y así se va cambiando el aspecto de la superficie sobre ellas.

Cuando después de filtrarse a través de las capas, el agua saturada llega a gotear a través de ella, se evapora al contacto del aire; las soluciones se cristalizan al caer en el suelo y empiezan a edificar una columna que sube; otras se cristalizan antes de caer y forman una columna que se empieza a edificar de arriba para abajo; las dos concluyen por juntarse y forman una columna.

Estos principios de columnas que cuelgan y que suben se llaman estalactitas.

– *El aire; acción mecánica y química:*

En el cuarto armario hay un ejemplar de una formación del viento, el loess (arcilla, cuarzo y cal), tierra arenosa y áspera como la arena, casi como de un desierto. Hay también en este armario un canto pulido por el viento, de tamaño regular, de aspecto alisado, con surquitos todos en la misma dirección. Hay también unas piedras pulidas y comidas por el viento.

El viento tiene también una acción mecánica sobre el relieve, pues se lleva todos los pequeños materiales flojos que encuentra su paso; también llega a gastar las rocas –o más bien, a lustrarlas– con su continua fricción contra ellas.

– *Acción directa de los cambios de temperatura:*

Los cambios bruscos de la temperatura suelen rajar las rocas que no se pueden expandir y contraer suficientemente ligero, es decir, que no son suficientemente elásticas para contraerse y expandirse tan ligero sin rajarse.

En el cuarto armario a la izquierda, al entrar en la sala de geología y mineralogía del museo, hay un canto rodado al parecer rajado por los cambios de la temperatura.

Es redondeado, liso, lustrado, pero con grietas y quebrado casi de un lado a otro. Hay materias que también se descomponen con las temperaturas muy altas. Hay también, en el cuarto armario, un pedazo de lava fundida por un rayo, de aspecto jaspeado; carcomida, negra, como un pedazo de antracita quemada. El rayo es un agente exterior excepcional.

En el primer armario, al entrar, hacia la izquierda, en la sala ya mencionada, hay algunos ejemplares de rocas trabajadas por los agentes internos.

– *Fenómenos volcánicos:*

Hay un pedazo de lava del Vesubio; es negra y se parece al alquitrán. La lava es la roca líquida que arrojan los volcanes.

Hay un pedazo de piedra pómez, que es uno de los materiales que arrojan los volcanes. Es áspera y de aspecto carcomido, como corcho petrificado.

Hay un pedazo de basalto, una de las rocas formadas por la lava solidificada a presión y enfriada lentamente. Tiene un color oscuro y superficie áspera y carcomida; parece muy dura.

– *Contracción de la corteza terrestre:*

Hay un ejemplar de contracción terrestre, en un pedacito de roca. Tiene un color verdoso y se le ven muy bien varias capas, todas plegadas.

V. HISTORIA

Concepto de la enseñanza

En el estudio de la historia se ha tenido en vista una doble aspiración de los educadores. Se considera preferible que el niño inicie a los doce años el estudio de las civilizaciones arcaicas cuyo espíritu está más próximo al suyo, y que lo haga con detenimiento suficiente para que en torno de esa enseñanza pueda ofrecérsele al niño todo el capital educativo que encierran las extinguidas civilizaciones, que guardan la simiente primitiva de nuestra cultura.

En el estudio de la historia no puede, sin embargo, prescindirse de la información directa, puesto que el niño no se halla en condiciones de reconstruir por sí mismo las grandes líneas de los acontecimientos, líneas cuyo trazado hay que simplificar por otra parte, en la mente del niño, para que este no pierda el hilo de la lógica y del orden en el encadenamiento de los sucesos. De nada serviría, en efecto, que el alumno conociera en sus pormenores la historia de la Casa de Habsburgo, por ejemplo, si se hubiese prescindido de hacerle comprender la necesidad que para la cristiandad se impuso de crear un poder fuerte en Viena, capaz de servir de baluarte contra la amenaza constante de los turcos. Ahora bien: en la enseñanza de la historia, con frecuencia pierde el estudiante el concepto lógico de los sucesos, extraviado en el montón de detalles que de su estudio se reclama y que quedan necesariamente privados de conexión alguna en su mente, no ofreciendo, por consiguiente, resistencia alguna para subsistir como recuerdo cuando la memoria se desembaraza de este peso muerto. En tal caso, los árboles, como se dice, impiden ver el bosque. Y prosiguiendo el símil, no habrá que insistir en el hecho de que en esta disciplina lo importante es ver el bosque, vale decir tener una percepción mental de los vínculos lógicos que ligan los grupos de acontecimientos.

Lograda la trabazón fundamental que dan las grandes síntesis, lo demás es secundario. Estos detalles, que el alumno es ya capaz de ubicar dentro de la general perspectiva, van a proporcionarle la oportunidad para convertirse en un pequeño investigador: pequeños problemas geográfico-históricos; dilucidación de

puntos debatidos en la vida de algunos hombres; estudios especiales de hechos aislados, investigaciones colaterales sobre instituciones, costumbres o épocas, trabajos monográficos sobre acontecimientos particulares, todo ello constituye un vasto material fácilmente accesible mediante la compulsa que un adolescente es capaz de hacer.

No es menester entonces que todos los alumnos se entreguen a los mismos trabajos. Habiendo asegurado la comprensión general de una época o la correlación de un grupo de hechos concebidos en sus grandes líneas, se puede ya sin peligro asignar diversos trabajos a los alumnos. Unos estudiarán con algún detalle el carácter y la vida de los personajes principales; otros estudiarán diversos aspectos de la civilización y de las instituciones de la época de que se trata; otros se documentarán sobre los episodios de una batalla, un sitio, una campaña, etc. Esto es casi imposible de efectuar hoy día, en que el tiempo consagrado al estudio de la historia está calculado para ser llenado con una abundancia de detalles en los que el programa no establece categorías de importancia. Pero si en la enseñanza solo nos preocupamos de *enseñar* lo esencial, dejando el resto para que en él se ejercite la actividad del alumno, habremos dado al estudio de la historia su doble eficacia, desde el punto de vista de su valor como información y de su importancia educativa.

De acuerdo con estas ideas, a continuación formulamos un programa de trabajos de historia que no será, en suma, sino el verdadero programa de la asignatura el día que pudiera llevarse a cabo en su totalidad la reforma de la enseñanza secundaria que aquí se preconiza. En ese programa se enuncia en una síntesis breve el enlace recíproco de los acontecimientos culminantes de la historia del mundo y se asigna, como trabajo obligatorio para todos, la expresión de esa síntesis por medio de gráficos, mapas, cuadros sinópticos, etcétera.²⁰

Una vez orientada así la clase entera, esta ha adquirido el verdadero y máspreciado conocimiento histórico, a la vez el más duradero. Entonces puede iniciarse, sin peligro, un estudio particular de un tópico colateral, para el cual el auxilio de la biblioteca y de las obras especiales que al alumno se indican será desde luego inapreciable.

Este sistema, lógico y natural, posee la ventaja de su indefinida elasticidad, que permite amoldarlo a las exigencias del tiempo, así como a las capacidades y modalidades especiales de profesores y alumnos.

Los trabajos históricos serían hechos en el colegio sobre la base de análisis de documentos, compulsa de libros, etc., a fin de familiarizar al niño con los procedimientos de investigación histórica de acuerdo con los cambios significativos que han sufrido los métodos para el estudio de esa ciencia, cuya meta definitiva parece ser el anhelo de que los trabajos del alumno acaben por llevar un sello personal. Desde luego no se pierde la ocasión de poner al estudiante en contacto con la información de primera mano. Los cuestionarios históricos han alcanzado una perfección sorprendente para guiar con imparcialidad el juicio del alumno por entre el dédalo de las opiniones. Gracias a ellos, y mediante la observación de los mapas,

20. Una vez preparado, este programa resultó tan extenso que se optó por publicar en este trabajo solo una parte, esto es, la historia de Grecia.

la lectura de pasajes, de documentos en facsímil, de objetos de museo, de monumentos, etc., el alumno puede hacer inferencias correctas.

Aquí también, pues, se pone el estudiante frente a los hechos y documentos, en situación idéntica a la del historiador que investiga; que si puede ser conveniente que el alumno conozca la opinión de Thomas Carlyle sobre Federico el Grande, más útil le será haber formado la suya propia.²¹

Programa de actividades en historia

Como un programa completo de historia demandaría un espacio considerable, se da aquí solamente el correspondiente a la de Grecia, que puede servir de tipo. Por otra parte, la confección de un buen programa de trabajos de historia es asunto que aún no ha sido emprendido en nuestro país, aunque en ese campo tiene amplísima oportunidad el profesorado. Lejos, por lo tanto, de nuestra mente el ofrecer un modelo, sino tan solo una muestra de las líneas generales que a nuestro juicio podría ofrecer un programa de trabajos históricos.

HISTORIA DE GRECIA

PRIMER PERÍODO (? al 1104 a.C.)

Síntesis: los pelasgos, pueblo agricultor de origen ario, se establecen en los valles de Grecia y son luego desalojados por otras tribus arias (eolios, jonios y aqueos).

Trabajos de clase:

- Mapa de la distribución de los helenos (eolios, jonios y aqueos) después de su invasión.
- Mapa de la civilización micénica (véase el mapa hecho al tratar de los pueblos semitas en general).
- Mapa que muestre las condiciones físicas de la Península de los Balcanes, el Mar Negro y el Asia Menor. (Conviene destinar un mapa como mapa histórico progresivo durante el estudio de Grecia para representar las divisiones políticas, conquistas, etcétera).
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

21. Recordamos haber asistido a uno de tales trabajos prácticos en que los estudiantes descubrieron por sí solos la utilidad que en la Edad Media debieron prestar los ríos Rin, Weser y Elba como vías para el intercambio de los productos que llegaban del Oriente por la vía de Génova y Venecia, y las pieles y otros artículos con que comerciaban los pueblos del Mar del Norte y del Báltico. Esos alumnos no solo predijeron el auge de las ciudades hanseáticas, sino que vaticinaron la decadencia de las mismas cuando el Mediterráneo fue dominado por los turcos. En Boston asistí a una interesantísima sesión en que las alumnas de un colegio, después de la visita al Museo de Bellas Artes de la ciudad, daban cuenta de sus inferencias sobre las ideas y sentimientos que debieron prevalecer en el Renacimiento. En otro colegio los alumnos se servían de los grandes poetas de la antigüedad para leer entre sus líneas las modalidades de la vida privada e institucional y los conceptos de los antiguos sobre la familia, la amistad, el amor, la justicia, el derecho, etcétera.

Tópicos colaterales electivos, a base de lecturas de textos y obras de consulta, enciclopedias, etcétera:

- Contraste entre el medio físico de Grecia y las regiones orientales ya estudiadas.
- Ventajas geográficas e influencia del medio sobre sus habitantes.
- Recientes investigaciones sobre la civilización cretense.
- Los pelasgos.
- Hércules y sus trabajos.
- Teseo.
- Perseo.
- Jasón.
- Expedición de los argonautas.
- La guerra de Troya.
- *Los Siete contra Tebas*.
- Los cíclopes.
- El Palacio Antiguo.
- Pueblos antiguos de Grecia de acuerdo con Heródoto y Tucídides.

SEGUNDO PERÍODO (1104 al 500 a.C.): *FORMACIÓN DE LOS ESTADOS HELÉNICOS*

a) Síntesis: los dorios descienden de los montes del norte de Grecia, conquistan los dos tercios del Peloponeso y reducen a los helenos ya establecidos, los cuales se difunden por las islas y costas adyacentes, colonizándolas.

Trabajos de clase:

- Señalar en un mapa las emigraciones de los eolios, jonios y aqueos ante la Invasión dórica, indicando los lugares de su establecimiento final (colonias) y distinguiendo con colores diferentes las que formaron las confederaciones o anficionías eólica, jónica y aquea en las costas de Asia Menor e islas adyacentes.
- Distinguir en el mismo mapa el área ocupada por tribus del área ocupada por ciudades y grandes estados.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

b) Síntesis: el contacto de los griegos con los orientales durante la colonización, produce un esplendor singular de la cultura.

Trabajos de clase:

- Mostrar en el mapa anterior cómo las colonias griegas se encuentran en los puntos terminales de las grandes vías de comunicación en los países civilizados de Oriente.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- La influencia oriental, real y mítica.

c) *Síntesis*: las colonias griegas colonizan a su vez, haciendo perder a los fenicios su superioridad marítima.

Trabajos de clase:

- Hacer un mapa con las colonias fenicias y griegas, distinguiendo entre estas últimas las colonias dependientes de las primitivas en el mar de Mármara, Ponto Euxino, Tracia, Sicilia, Italia del Sud, Galia, África y Chipre.
- Descripción de las ideas y costumbre de la época, inducida de la lectura de Homero, Heródoto, etcétera.
- Descripción, por parte del alumno, de los monumentos de la época.
- Descripción de caracteres y paralelos, hecha por el alumno sobre las lecturas que señale el cuestionario.
- Cuadro sinóptico que muestre la organización social, política, comercial y religiosa de las colonias griegas.
- Gráfico de correlación con la historia sucinta de Roma desde la fundación de esta ciudad (753 a.C.) hasta el último rey en 510 a.C.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- La familia y el gobierno.
- La guerra de Troya y el retorno de los jefes, según Homero.
- Los poemas de Hesíodo (especialmente la *Teogonía*).
- La poesía épica en las colonias griegas.
- Homero.
- Plano de la región de Troya.
- Safo.
- Pitágoras.
- Heródoto.
- Tales.
- Otros personajes ilustres de las colonias.
- La música entre los griegos: influencia del Asia Menor (Frigia, Lidia, etcétera).
- Arquitectura griega y su origen oriental.
- Los templos de Samos, Éfeso, Mileto, etcétera.
- La escultura en las colonias antes de Fidias.
- Las colonias griegas y la industria del metal.
- Industrias menores en las colonias griegas.
- Religión griega. Sus reminiscencias orientales.
- Carácter y organización de una colonia: relaciones con la metrópoli.

Trabajo especial:

- Hacer que el alumno investigue si tuvo el pueblo griego un Gobierno centralizado, y cuáles fueron los factores de la unidad que caracterizó la nacionalidad

griega. Comparar a este respecto con las naciones orientales y con el gobierno de las naciones modernas.

Tópicos colaterales electivos:

- La era de las empresas coloniales y causas de la colonización.
- Las anficionías.
- Las ciudades florecientes antes del año 700 a.C.

d) Síntesis: mientras los pueblos vencidos colonizan, los invasores fundan numerosas ciudades y entre ellas Esparta, militarizada para mantener en la sumisión a los vencidos (aqueos).

Trabajos de clase:

- Mapa de Grecia mostrando la situación de Esparta respecto de Atenas, ya fundada por los jonios, y la esfera de influencia de Esparta en el Peloponeso.
- Descripción de las ideas y costumbres espartanas inducida de la lectura de los clásicos.
- Descripción de caracteres y paralelos hecha por el alumno sobre las lecturas que señale el cuestionario.
- Cuadro sinóptico del gobierno y organización social de Esparta.
- Gráfico de la cronología de Esparta desde su fundación hasta el principio de las guerras Persas (500 a.C.).
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- Esparta y los espartanos.
- La educación entre los espartanos.
- Licurgo.
- Mujeres espartanas.
- Organización militar de Esparta.
- Juegos olímpicos.
- Guerras mecénicas.
- Liga del Peloponeso.
- Olimpia.
- Mapa de Olimpia.

Trabajos de clase:

- Descripción de las ideas y costumbres de Atenas inducida de la lectura de los clásicos.
- Descripción y comentario de los monumentos de la época, mediante la observación de láminas de fotografías, reconstrucción de edificios, monumentos, etc. Descripción de objetos.
- Descripción de caracteres y paralelos hecha por el alumno sobre las lecturas que señale el cuestionario.

- Cuadro sinóptico del Gobierno y la organización social de Atenas.
- Gráfico del Gobierno de Atenas. De 1068 a 682 a.C.; de 682 a 624 a.C.; de 624 a 594 a.C.; de 594 a 509 a.C..
- Cuadro sinóptico del progreso intelectual de Grecia hasta el año 500 a.C.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- Atenas y los atenienses.
- Dorios y jonios; caracteres distintivos.
- Dracón y Solón.
- Pisístrato.
- Trabajo de correlación señalando los principales acontecimientos de Roma durante este período.
- Trabajo de correlación señalando los principales acontecimientos de Oriente en este período.
- El arte griego hasta 500 a.C.
- Poesía. La edad lírica.
- Filosofía.
- El sentido religioso.
- ¿Qué lazos de unión existían entre los griegos?
- Los oráculos.
- Juegos griegos.

TERCER PERÍODO (500 al 338 a.C.):
HASTA LA HEGEMONÍA MACEDÓNICA

a) Síntesis: fuertes en su país, los griegos dominan a los orientales (persas). Después de sus victorias en el Asia, los reyes persas ponen tributos a las ciudades griegas del Asia Menor, después de lo cual intentan infructuosamente someter, con la alianza interesada de los fenicios, el resto del pueblo griego, el cual rechaza a los persas y restituye la libertad a las ciudades griegas sometidas primero.

Trabajos de clase:

- Mapa de Grecia en tiempos de la guerra con Persia, señalando las principales ciudades jónicas.
- Mapa de la ruta de las expediciones de Darío y Jerjes.
- Mapa de la Magna Grecia. Principales centros. Cuadro sinóptico de la cronología de la Magna Grecia.
- Descripción de ideas y costumbres, de monumentos, de caracteres, etc., de los persas, inducida en la forma explicada anteriormente.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- Conquistas lidias y persas en Asia Menor.
- Creso.
- Ciro y Cambises.
- Darío.
- Los preparativos de Jerjes.
- Leónidas.
- Las Termópilas.
- Salamina.
- La batalla de Platea.
- Micala.
- Milciades.
- Arístides.
- Temístocles.
- Pausanias.
- Mapa de las Termópilas.
- Los monumentos triunfales erigidos por los griegos.
- La batalla de Salamina según los autores griegos.
- Cartago; su inteligencia con Persia.

b) *Síntesis:* habiendo Atenas desempeñado el papel principal en la lucha, toma la primacía entre las ciudades de Grecia. En la exaltación espiritual que siguió a la victoria, nace la filosofía de Atenas.

Trabajos de clase:

- Mapa del imperio ateniense en su mayor extensión hacia 450 a.C.
- Mapa de Atenas, sus fortificaciones, alrededores y principales edificios.
- Mapa de la confederación marítima de las ciudades jónicas de Asia.
- Cuadro sinóptico de la organización política y social de Atenas en esta época.
- Cuadro sinóptico de la cultura griega: arte, literatura y filosofía.
- Gráfico de la cronología de Atenas. De 509 a 465 a.C.; de 465 a 439 a.C.; de 439 a 404 a.C.
- Descripción de ideas y costumbres, de monumentos, de caracteres de la época, etc., en la forma explicada anteriormente.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- El siglo de Pericles.
- Pericles.
- Política exterior: Egipto, Persia, Chipre.
- Educación: medios y propósitos.
- Vida social en Atenas.
- El Partenón, los Propileos, el Erecteón y el Templo de la Victoria.
- Fidias, Praxíteles y Apeles.

- La lengua griega.
- Esquilo, Sófocles y Eurípides.
- Aristófanes.
- Tucídides, Jenofonte y Heródoto.
- Sócrates y Platón.
- Aspasia.
- Isócrates, Esquines, Demóstenes.
- La cultura en las demás ciudades griegas.
- Alcibíades como exponente de su tiempo.
- Sofistas y Retóricos.
- Paralelo entre Heródoto y Tucídides.
- La Atenas de Demóstenes.
- Extractos de los discursos de Demóstenes.
- Plano de la Acrópolis.

c) *Síntesis*: Esparta, celosa de los triunfos de Atenas –cuya supremacía también encontraban humillante otras ciudades griegas–, le hace la guerra, arrebatándole la hegemonía.

Trabajos de clase:

- Mapa del Imperio ateniense y de los estados aliados con Atenas hacia 431 a.C.
- Mapa de la guerra del Peloponeso, señalando los miembros de la confederación delia (Atenas y aliados), Esparta y aliados, y estados neutrales.
- Gráfico de la cronología de Esparta entre 500 y 371 a.C.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- La expedición de Sicilia.
- Los Treinta Tiranos.
- Agesilao.
- Lisandro.
- Extractos de Pericles.
- Extractos de Tucídides sobre la expedición de Sicilia.
- Comparación entre Esparta y Atenas.

d) *Síntesis*: treinta años más tarde Esparta cae bajo el yugo de Tebas.

Trabajos de clase:

- Mapa de las conquistas de Tebas, señalando los estados aliados de Tebas, de Atenas, de Corinto y de Esparta.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- Tebas.
- Carácter de los beocios.
- Leuctra.
- Epaminondas.
- La política de Epaminondas.
- Pelópidas.
- Dionisio de Sicilia.
- Timoleón.
- Desarrollo de la formación militar entre los griegos.

e) Síntesis: una vez aniquilada Atenas, y convertida la Grecia en una aglomeración de Estados, faltó un poder capaz de agruparlos a todos garantiéndolos [sic] contra un enemigo común. El pueblo de Macedonia, formado por montañeses aguerridos y fuertes, aprovechó la oportunidad que se le presentaba de subyugar los Estados débiles y divididos del resto de la Grecia.

Trabajos de clase:

- Mapa que muestre las sucesivas anexiones de los macedonios, que respondían al propósito de extender ese Estado hacia la costa. Señalar las ocupaciones posteriores.
- Descripción de ideas y costumbres, de monumentos, de caracteres de la época, etc., en la forma explicada anteriormente.
- Cuadro sinóptico de la organización política, social y administrativa de los macedonios.
- Gráfico de la cronología macedónica.
- Gráfico de correlación con la historia de Roma.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- Características del pueblo macedónico.
- Filipo.
- Batalla de Queronea.

CUARTO PERÍODO (338 a 146 a.C.):

*ÉPOCA GRECOMACEDÓNICA O HELENÍSTICA, HASTA
LA CONQUISTA DE GRECIA POR LOS ROMANOS*

a) Síntesis: conquistada Grecia, los macedonios aspiran a subyugar los países de Oriente, donde la molice y la corrupción de costumbres hacían fácil la empresa.

Trabajos de clase:

- Mapa de las expediciones de Alejandro, señalando las batallas y las ciudades fundadas por él.

- Mapa del imperio de Alejandro.
- Descripción de caracteres de personajes de la época, hecha en la forma explicada anteriormente.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- Carácter de Alejandro de acuerdo con las anécdotas de su vida.
- El sistema militar de Alejandro.
- El Imperio persa.
- El sitio de Tiro.
- La vida en las ciudades (Antioquía, Pérgamo, Palmira, Damasco, Alejandría).
- El Museo de Alejandría.
- Las ideas y costumbres griegas en el Oriente.
- Influencia del Oriente sobre Grecia en tiempos de Alejandro.
- Resultados comerciales de la campaña de Alejandro.
- Productos de comercio.
- Influencia de las expediciones de Alejandro sobre las ideas geográficas.
- Tales, Eratóstenes, Hiparco, Estrabón, Ptolomeo, Zenón, Epicuro, Galeno, Píndaro.
- La conquista de Egipto.

b) Síntesis: al contacto de Oriente, la civilización griega degenera. El imperio de Alejandro se desmiembra. Se forman reinos independientes, merced a lo cual las ciudades griegas pueden recobrar cierta libertad. Pero ninguno de los reinos formados tiene fuerza para reunir a todos. Surgen rivalidades, que hacen fácil al Imperio romano dominarlos sucesivamente.

Trabajos de clase:

- Mapa del desmembramiento del imperio de Alejandro. (Pueden hacerse dos mapas: uno hacia 300 a.C., después de la batalla de Ipsos, y otro hacia 200 a.C.)
- Gráfico de la cronología de Macedonia y de los reinos fundados por Alejandro hasta la dominación romana.
- Mapa de las rutas comerciales de intercambio.
- Gráfico de correlación con la cronología de la historia de Roma en este período (guerras en el Mediterráneo que habían de terminar en la destrucción de los cartagineses y de los griegos).
- Descripción de ideas, costumbres, de monumentos, de caracteres de la época, etc., hecha en la forma explicada.
- Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- Los macedonios (ptolomeos en Egipto) hasta su dependencia bajo los romanos.

- Los macedonios (seléucidas en Siria) hasta la conquista romana.
- Rodas, Pérgamo y Bitinia hasta la conquista romana.
- Macedonia hasta la dominación romana.
- La toma de Corinto.
- Invasión de los galos.

Trabajos de clase:

– Mapa-resumen de la helenización llevada a cabo por Grecia, teniendo en cuenta estas tres regiones donde tuvo diferente arraigo: a) el Oriente, desde los Balcanes al Taurus; b) del Taurus al Éufrates; c) del Taurus a Egipto a través de Siria.

– Monografía de generalización, expansión y análisis de los hechos contenidos en la síntesis y basada en los trabajos precedentes, complementados con las lecturas que sugiera el libro-cuestionario.

Tópicos colaterales electivos:

- Grecia hasta la intervención romana.
- La Liga Aquea y su conflicto con Esparta.
- ¿Qué causas originaron la intervención romana?

El texto de historia como instrumento de educación

MODELOS DE CUESTIONARIOS DE HISTORIA

TIPO A. *Observación de láminas*

Objeto del ejercicio: inducir ciertas características del pueblo egipcio de la observación de una lámina.

– ¿Revela esta lámina una capacidad superior para el dibujo de objetos del punto de vista de la perspectiva y de la proporción?

– ¿Qué clase de vivienda representa esta casa? Observe si hay abundancia o parquedad de ornamentos arquitectónicos. ¿Qué deduce de su observación respecto del gusto del pueblo egipcio? Observe si entre la vegetación preponderan las plantas florales, de adorno o las frutales. ¿Qué inducción le permite hacer esta observación sobre el carácter del pueblo? ¿Hay en la lámina indicios de que esas plantas merecieron cuidados especiales? Observe la lámina y diga si en su opinión las aguas de las lluvias bastaban para el desarrollo de las plantas en el Egipto.

– Observe la vestimenta del obrero en la lámina. ¿Qué puede inferir usted sobre la condición social de los trabajadores en el Egipto antiguo?, etcétera, etcétera.

TIPO B. *Interpretación de obras literarias, como exponentes de la vida social y política en la antigüedad*

La vida griega tal como nos la muestran la *Iliada* y la *Odisea*:

a) *La vida de familia*

Transcriba los párrafos 381, 124 y 136 de la *Iliada*, y los párrafos 36, 34, 44, 133, 134, 29, 30, 51, 49, 50, 120 y 131 de la *Odisea*.

1. Describa las costumbres y ceremonias del matrimonio en este período.
2. ¿Cuál era la situación legal de la esposa en el hogar según se desprende de esos párrafos?
3. Describa una casa y sus terrenos.
4. Haga una enumeración completa de los muebles y utensilios de la casa.
5. ¿En qué consistía el trabajo de la casa?
6. ¿Quién lo hacía?
7. ¿Qué comía y bebía la gente?
8. ¿Dónde obtenían su alimento y vestido?
9. ¿Cómo lo preparaban y lo servían?
10. ¿Cómo se alumbraban y calentaban las casas?
11. ¿Cuáles eran las ocupaciones y diversiones en este período?
12. ¿Se hallaban aquellas gentes altamente civilizadas?
13. ¿En qué difería su vida de la nuestra?
14. Lea en voz alta la despedida de Héctor y de Andrómaca, uno de los más hermosos pasajes de la *Iliada*.

b) *Religión*

Transcriba los párrafos 16, 19, 21, 33 y 34 de la *Iliada*, y los 304, 90, 217, 308 y 309 de la *Odisea*.

1. ¿Le parece a usted que los griegos creían en muchos dioses o en uno?
2. Nombre los dioses mencionados en los extractos arriba transcritos y si le es posible, fije sus posiciones en el mundo de las divinidades.
3. ¿Cuál le parece a usted que era la organización social y política de los cielos?
4. ¿Cree usted que los dioses eran felices?
5. ¿Dónde vivían los dioses?
6. ¿Qué rasgos parecidos a los mortales les descubre usted?
7. ¿En qué se diferenciaban?
8. ¿Por qué cree usted que Zeus no accedió a la primera súplica de Tetis?
9. ¿Le parece a usted que Zeus guardó siempre sus promesas?
10. ¿Cuál era el sentimiento de los otros dioses hacia Zeus?
11. Indique los hechos que a usted le parece no tienen un carácter divino en la escena entre Zeus y Hera.
12. ¿Cómo piensa usted que los antiguos griegos se formaron tales ideas de los dioses, etcétera, etcétera?

TIPO C. *Interpretación de fotografías para el examen de ruinas de monumentos, edificios, etcétera*

La pirámide de Keops:

1. ¿Qué monumento representa la lámina?
2. ¿Con qué objeto le parece a usted que pudo ser levantado?
3. ¿Puede usted calcular su altura?
4. ¿Cuáles son los caracteres del terreno que lo circunda?
5. ¿Cuánto tiempo calcula usted debe de haberse empleado en la erección de este monumento, y cuántos hombres serían necesarios?
6. ¿Qué material parece haberse empleado en su construcción y dónde pudo ser obtenido?
7. ¿Qué medios se habrán utilizado para llevar la piedra hasta la cúspide?
8. ¿Qué puede deducir usted de este monumento respecto a la historia de Egipto, en lo que se refiere a su arte, a sus ideas religiosas, a sus elementos de trabajo, etcétera?

TIPO D. *Comentario de documentos*

Fundación de Buenos Aires:

Material:

- Copia del acta de la fundación de Buenos Aires.
- Copia del acta de la fundación de La Plata.
- Plano de la distribución de solares hecho por don Juan de Garay.
- Plano moderno de Buenos Aires.
- Facsímil del cuadro de Moreno Carbonero *La fundación de Buenos Aires*.
- Retrato de Juan de Garay.

1. Lea el acta de la fundación de Buenos Aires y diga con qué fin se realizó ese acto, según se desprende de dicho documento.

Resuma usted las razones que tuvo Garay para fundar la ciudad en el lugar donde lo hizo. ¿Ha justificado el tiempo esa elección de lugar? ¿Cómo? Explique y comente a este respecto la frase de Garay: «Quiero dar puertas a la tierra».

Recoja usted las informaciones que pueda sobre el lugar en que se dice fue colocada la piedra fundamental. Busque usted informaciones sobre las piedras fundamentales y según ello diga qué ventajas pueden reportar aquellas.

De la lectura del acta, ¿qué deducciones hace usted sobre el espíritu religioso de la época? ¿Y de la cultura intelectual que poseía aquella gente?

¿En nombre de quién fue tomada la posesión de la tierra? Mencione cuáles, entre las prácticas que siguió Garay, se encaminaron a justificar el derecho a la posesión.

Haga un resumen de los funcionarios que procedió Garay a nombrar una vez fundada la ciudad, de las atribuciones que les confirió y de lo que se exigió de ellos antes de tomar posesión del cargo. (Observe, de paso, a quién competía designar,

la primera vez, los alcaldes y regidores de una ciudad, y el procedimiento que para lo sucesivo correspondía seguir).

Personificando uno cualquiera de los acompañantes de Garay, haga usted una relación de los sucesos de ese día como si usted hubiera estado presente en ellos.

¿Cree usted que estaba justificada o no la pena de muerte en aquella época y en las circunstancias en que se hallaban Garay y sus compañeros? ¿Por qué?

Compare el acta de la fundación de Buenos Aires con el acta de la fundación de una ciudad moderna, La Plata por ejemplo, y establezca los puntos principales en que se diferencian.

2. Observe el plano de la traza de la ciudad y diga qué forma se dio a esta.

¿Qué modificaciones ha sufrido esa forma en nuestra época?

Diga a qué principio obedeció la distribución de la tierra entre los soldados y con qué fin se realizó en la forma en que se hizo.

Anote en el plano los nombres actuales de las calles de la ciudad.

Señale en el plano los lugares que no han variado de destino.

¿Qué existe hoy en el solar que se reservó Garay para sí? Calcule su superficie. ¿Qué idea tiene usted sobre el valor actual del metro cuadrado de tierra en ese lugar?

¿Qué objeto piensa usted que tenía la fundación del Fuerte? ¿A qué género de ataques cree usted que estaba expuesta la nueva población?

3. Observe atentamente el cuadro de la fundación de Buenos Aires (hecho en la época actual) y diga de qué elementos le parece habrá tenido que hacer uso el autor para describir propiamente el hecho que representa el cuadro.

Dado que se discute la autenticidad del retrato de Garay que se ha vulgarizado (y que este cuestionario reproduce en facsímil), ¿qué tipo físico de ciertas provincias de España habrá debido tener presente el pintor de la escena?

Observe que el río aparece a muy corta distancia del grupo de soldados. ¿Cómo explica usted esto, siendo así que el cuadro nos los muestra en lo que es hoy Plaza de Mayo?

VI. FÍSICA Y QUÍMICA

Concepto de la enseñanza

La física y la química han sido las materias que, habiendo disfrutado desde más antiguo del concepto de experimentales, han tenido el privilegio de suscitar entre nosotros la creación de gabinetes y laboratorios.

Pero como la creación de dichos laboratorios no respondía en realidad a una evolución sustancial en el concepto de la enseñanza, como el espíritu de esta continuaba demandando del alumno informaciones y conocimientos susceptibles de ser expresados en palabras en el acto del examen, los laboratorios han sido y siguen siendo simples *demonstratorios* (perdónese el término) de lo que dicen los libros. Un aparato de gabinete es así un sucedáneo de la lámina del libro, un corroborador de sus informaciones. Por eso los aparatos se han usado en las clases para acompañar las *conferencias* de los profesores. Han sido, en suma, nuevos servidores del dogmatismo, que no por tratarse aquí de un dogmatismo más atemperado y menos perjudicial deja de mantener al niño ajeno al proceso de la

observación propia, encaminada a la comparación y al descubrimiento. Cuando por excepción el niño ha usado un aparato, ha sido igualmente «para demostrar» un principio, un fenómeno o una ley. Nunca se ha puesto todo ese material al servicio de la enseñanza inductiva, dejándolo en manos del niño para que este, convenientemente guiado, arribe por sí solo a una conclusión obtenida por su propio juicio y comprobada por la experimentación.

Tal es la orientación que habrá de darse a la enseñanza de la física y la química si se desea convertirla en disciplina realmente educativa. Habrá que llevar adelante la dotación de laboratorios iniciada este año, y cuya distintiva novedad consiste en proveer los aparatos en cantidad suficiente para que veinte alumnos puedan hacer el mismo ejercicio simultáneamente.

Todo el estudio de la física y de la química puede ser hecho a base de trabajos individuales de experimentación. No es otro el propósito que tienen en vista los laboratorios modernos, en que cada aparato se *poliplica* en la cantidad necesaria para que todos los alumnos de una clase puedan realizar simultáneamente el mismo trabajo. La organización de estas actividades se ha facilitado tanto, que a cada gabinete del género descrito acompaña un texto-cuestionario que habrá de ser usado por los alumnos no solo para disponer convenientemente los aparatos necesarios a la experiencia, sino para extraer de esta todas sus enseñanzas, sin que por eso tenga el texto que formular dogmáticamente un solo principio.

Compréndese ahora que dando el colegio toda la importancia al trabajo del alumno y no a sus conocimientos, pueda ya el profesor convertirse en un educador de verdad, presidiendo el trabajo fecundo de sus alumnos y procurando que cada cual obtenga el máximum del provecho que brinda la labor de investigación en que se encuentran todos empeñados. Y dicho queda ya que esta labor docente, sobre ser más noble, es mucho más descansada y agradable que la actual tarea de alternar las «conferencias» o explicaciones con las lecciones en clase.

Programa de actividades en física

PRIMER CURSO

- Medición de superficies, áreas y volúmenes.
- Determinación del peso de la unidad del volumen de varias sustancias.
- Manejo del vernier.
- Ejercicios sobre el paralelogramo de las fuerzas. Determinación de pesos incógnitos por este medio. El alumno deberá condensar en una monografía los principios y otras generalidades.
 - Experimentos con fuerzas paralelas. Cálculo de los momentos. Monografía de generalización y aplicación.
 - Determinación del centro de gravedad. Experimentos sobre equilibrio. Monografía de generalidades y aplicación.
 - Experimentos con palancas. Géneros y leyes. Monografía de generalización y aplicación.
 - Experimentos sobre la caída de los cuerpos. Deducción de sus leyes.

- Experimentos con el plano inclinado. Monografía de generalización y aplicación.
- Leyes del péndulo deducidas por experimento. Monografía de generalización y aplicación.
- Leyes de la fuerza centrífuga. Monografía de generalización y aplicación.
- Experimentos sobre elasticidad y flexión. Estudio del choque. Monografía de generalización y aplicación.
- Determinación experimental del principio de Pascal. Estudio experimental de las leyes del equilibrio de los líquidos. Monografía de generalización y aplicación.
- Determinación experimental del principio de Arquímedes con sólidos más pesados y más ligeros que el agua.
- Determinación del peso específico de los líquidos por varios métodos.
- Estudio experimental del equilibrio de cuerpos flotantes. Monografía de generalización y aplicación.
- Determinación experimental del peso de un litro de aire.
- Estudio experimental de la máquina neumática y de los fenómenos a que da lugar. Monografía de generalización y aplicación.
- Determinación experimental de la teoría del barómetro. Monografía de generalización y aplicación.
- Determinación experimental de la ley de Mariotte. Monografía de generalización y aplicación.
- Determinación experimental del principio de la prensa hidráulica. Monografía de generalización y aplicación.
- Teoría del sifón deducida de la experimentación.
- Teoría del frasco de Mariotte.
- Determinación de la velocidad del sonido en el aire. Monografía de generalización y aplicación.
- Estudio de la onda sonora por medio del disco de Crova. Monografía de generalización y aplicación.
- Estudio experimental de la vibración de las placas, cuerdas, varillas y tubos sonoros. Deducción de las leyes que la rigen. Monografía de generalización y aplicación.
- Estudio experimental de la propagación del calor. Monografía de generalización y aplicación.
- Determinación experimental del coeficiente de dilatación lineal y cúbica.
- Determinación experimental del aumento del volumen del aire calentado a presión constante. Monografía de generalización y aplicación.
- Leyes del equilibrio de temperatura deducidas por experimento. Monografía de generalización y aplicación.
- Estudio experimental del calor específico de sólidos y líquidos.
- Estudio experimental de la vaporización y saturación.
- Calor de fusión y de vaporización. Monografía de generalización y aplicación.
- Experimentos sobre higrometría. Monografía de generalización y aplicación.

SEGUNDO CURSO

- Experimentos sobre propagación, reflexión y refracción de la luz. Monografía de generalización y aplicación.
- Experimentos con lentes y prismas. Monografía de generalización y aplicación.
- Experimentos sobre los fenómenos de interferencia de la luz. Monografía de generalización y aplicación.
- Experimentos sencillos para comprender la naturaleza de la luz. Monografía de generalización y aplicación.
- Experimentos sobre fenómenos de doble refracción.
- Experimentos sobre electricidad estática. Monografía de generalización y aplicación.
- Experimentos sobre la pila y sus leyes. Monografía de generalización y aplicación.
- Estudio experimental de los efectos caloríficos de la corriente. Monografía de generalización y aplicación.
- Estudio experimental de los efectos magnéticos de la corriente. Monografía de generalización y aplicación.
- Estudio experimental de las leyes de inducción. Monografía de generalización y aplicación.
- Estudio experimental de las ondas hertzianas y sus efectos. Monografía de generalización y aplicación.
- Corrientes de alta frecuencia. Monografía de generalización y aplicación.

El texto de física como instrumento de educación

Como se ha dicho, el texto que las nuevas corrientes educacionales demandan forma un todo indivisible con el material de enseñanza, cuyo manejo facilita haciéndolo más proficuo y fecundo en beneficios educativos.

El texto de física, pues, es inconcebible sin los aparatos sobre los que ha de aplicarse, y a esta necesidad ha respondido la reciente adquisición hecha por el Ministerio de Justicia e Instrucción Pública de 48 laboratorios para la ejecución de 81 experimentos, susceptibles de ser realizados simultáneamente por veinte alumnos.

Pero no dejaremos de observar aquí que el procedimiento de estudio y de enseñanza basado en el uso del cuestionario se presta admirablemente para simplificar el instrumental de laboratorio. Con el objeto de demostrarlo, hemos agregado algunos ejemplos de ejercicios de física que demandan, como únicos aparatos de investigación, sencillos y toscos utensilios cuyo uso por primera vez puede *organizarse* para el provecho del alumno.

Hay otro tipo de experiencias de laboratorio, cuyo valor reside en que confirman teorías demasiado complejas para que el alumno pueda llegar a ellas sin extraña ayuda. No hay inconveniente alguno en usar entonces también el cuestionario, el cual puede proporcionar al alumno la teoría que este no es capaz de descubrir por sí solo. Tal es el caso ilustrado en estos ejemplos con un experimento sobre interferencia de la luz.

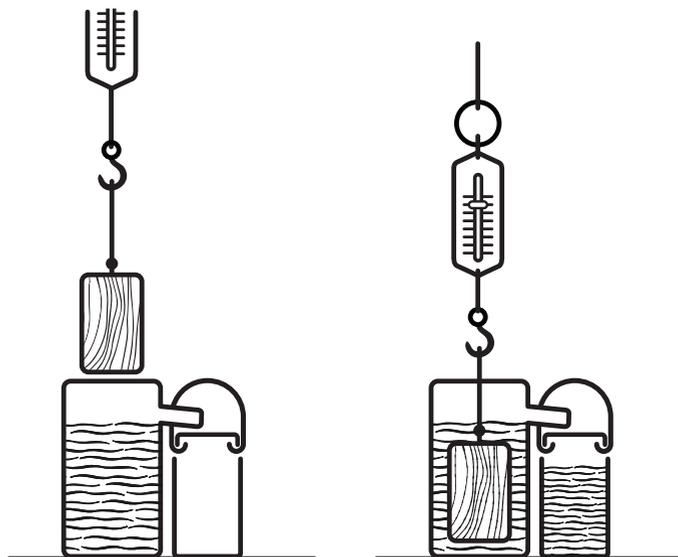
TIPO A. Cuestionario para un experimento con aparatos especiales

Objeto del experimento: comparar la pérdida de peso que sufre un cuerpo sumergido en el agua, con el peso del agua desalojada.

Aparatos (para cada alumno): vaso con desagüe superior, baldecillo, bloque de madera dura, romana de 250 gramos, trozo de hilo (véase en la figura siguiente la disposición de los aparatos).

Procedimiento:

- Llene de agua el vaso de desagüe, hasta que el líquido se derrame.
- Pese el baldecillo.
- Pese el bloque de madera.
- Sumerja el bloque en el vaso y péselo cuando esté completamente sumergido.
- Recoja el agua que se derrama por el desagüe y pese el baldecillo con el agua recogida. Anota el peso neto de esta última.
- Determine la pérdida de peso que sufrió el bloque de madera al sumergirse.
- Compare esa pérdida con el peso del agua desalojada.
- ¿Qué ley puede usted formular?
- Lea el capítulo sobre densidad en el *Tratado de física* de X* y, aplicando las observaciones hechas, diga cuánto pesarán en el agua las sustancias cuyo volumen y peso se dan a continuación:



* No se especifica el autor en la edición original. [N. de E.]

- 4 cm³ de 6 gramos de peso
- 6 cm³ de 7,5 gramos de peso
- 18 cm³ de 53,4 gramos de peso

– Haga una tabla de densidades de las sustancias más comunes.

TIPO B. *Cuestionario para experimentos que pueden realizarse con utensilios de uso común*

CORRIENTES DE AIRE

Objeto del experimento: observar las corrientes de aire provocadas por la diferencia de temperatura.

Aparatos: plato, tubo de lámpara, bujía* pequeña, papel o trapo, trozos de cartulina, agua.

Procedimiento preliminar:

- Coloque la pequeña bujía en el plato y vierta en este un poco de agua.
- Tape la abertura superior del tubo con un trozo de cartón.

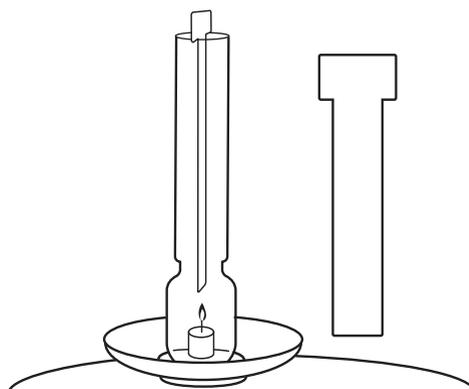
Observaciones:

a) Coloque la base del tubo sobre la bujía encendida y haga descender aquel hasta un centímetro de la superficie del agua. ¿Qué le ocurre a la llama de la bujía?

b) Descienda el tubo de modo que repose sobre el plato, ¿qué ocurre con la llama?

c) Corte un trozo de cartulina como el dibujado en la figura, humedezca su extremo inferior y colóquelo en el tubo como lo muestra la figura. Encierre la bujía en el tubo, teniendo cuidado de que la bujía quede a un lado del trozo de cartulina.

Encienda un papel o trapo y, cuando haga humo, aproxímelo por arriba del tubo, primero a un lado, luego al otro del tabique. Observe en qué dirección se mueve el humo. ¿Qué inducción hace usted respecto de las corrientes de aire provocadas por la llama? Haga un diagrama indicando, por medio de flechas, el movimiento del aire. Explique por qué hay una diferencia en las observaciones a, b y c.



* Vela. [N. de E.]

d) Redactar una monografía sobre los movimientos del aire producidos por diferencia de temperatura con aplicación a los fenómenos siguientes, y con especial referencia a los experimentos realizados en el laboratorio:

- Tiraje.
- Corrientes de aire y ventilación.
- Vientos. Brisas marinas y terrestres. Vientos alisios.

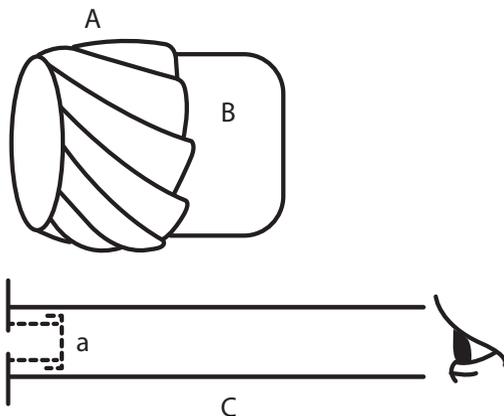
FORMACIÓN DE IMÁGENES LUMINOSAS

Objeto del experimento: recoger en una pantalla los rayos emitidos de todos los puntos de la superficie de un objeto y formar de ese modo la imagen del objeto.

Aparatos: cilindro de madera (usado en el ejercicio sobre peso específico), rectángulo de papel ó cartulina de unos 8 cm de ancho por 20 ó 25 de largo, una tarjeta de visita, un papel traslúcido de 0'10 x 0'10 [sic], un alfiler y una cartulina o papel grueso para formar el tubo C.

Procedimiento preliminar:

- Sirviéndose del cilindro de madera como de un molde, dé al papel traslúcido la forma de una tapa circular con los bordes plegados como lo muestra la figura A.
- Dé al rectángulo de papel la forma de un cilindro hueco del diámetro necesario para adaptar a él la tapa ya construida (figura B).
- Envuelva este pequeño tubo con el papel de 8 x 20 cm, de modo que en su interior el papel traslúcido forme un diafragma circular (figura C).
- Con el alfiler haga un agujero en la tarjeta, y cubra con esta el extremo del tubo más próximo al diafragma, de modo que el agujero hecho con el alfiler quede en el eje del cilindro.
- Manteniendo así cubierto con una mano el extremo del tubo, vuelva dicho extremo hacia alguna ventana, el sol, una luz o una superficie bien iluminada.



Observaciones:

a) Aplique el ojo al otro extremo del tubo y observe si alguna imagen se proyecta en el diafragma. ¿Está derecha o invertida la imagen que observa?

b) Suponiendo que el objeto real, cuya imagen observa, emite rayos de luz de todos sus puntos, ¿cómo explica la formación de la imagen? Haga un diagrama explicativo de la marcha de los rayos que salen del objeto, penetran en el tubo por el agujero y se detiene en el diafragma.

c) Aumentar la distancia entre el diafragma y el extremo en que se halla la tarjeta horadada. ¿Qué ocurre con el tamaño de la imagen? ¿Por qué?

d) Observe la imagen del Sol, haciendo el agujero tan pequeño como sea posible. Este es un buen medio de observar los eclipses de sol.

e) ¿Por qué cuando se filtra la luz del sol por entre el espeso follaje suelen verse manchas de luz de forma perfectamente circular?

TIPO C. Cuestionario para experimentos cuya teoría debe ser expuesta al alumno

INTERFERENCIA DE LA LUZ

Objeto del experimento: medir la longitud de onda de la luz amarilla.

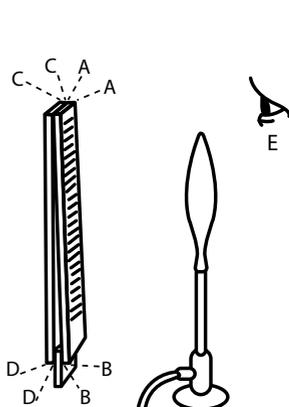


Figura 1

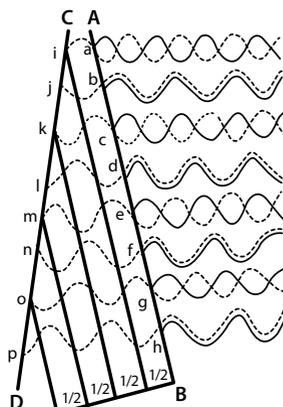


Figura 2

Aparatos: dos láminas rectangulares de *crystal*, mechero Bunsen o lámpara de alcohol, asbesto embebido en una solución de sal marina (no es indispensable), regla dividida en milímetros.

Procedimiento:

– Yuxtapónganse las dos láminas de cristal e introdúzcase entre ambas, en uno de los extremos, una hoja de papel muy delgado, de modo que las láminas formen en realidad un ángulo diedro sumamente agudo. Manténganse los extremos del vértice firmemente apretados.

– Dispóngase el mechero Bunsen envuelto con el asbesto de modo que este toque la llama, la cual dará así una luz monocromática debido a la presencia del sodio.

Observaciones:

Mire a la llama por reflexión manteniendo los cristales al frente en la posición que indica la figura. Al cabo de unos instantes verá usted unas bandas transversales, más o menos como lo indica la figura, y alternativamente oscuras y claras.

La teoría de las ondulaciones ofrece la siguiente explicación de ese efecto: cada punto de la llama emite ondas de luz que llegan hasta el cristal, siendo en parte reflejadas y penetrando otras en el cristal. Prescindiendo de las reflexiones en las caras A' B' y C' D' (figura 1), consideremos lo que ocurre con las ondas que se reflejan en las caras A B y C D. La figura 2 representa una sección amplificada de esas dos superficies, y la línea ondulada $a s$ un rayo de luz reflejado por la superficie A B. La línea ondulada de puntos $i r$ representa a su vez una onda de luz reflejada por la cara C D en el punto i , de donde vuelve hacia el ojo del observador. De un modo semejante, todas las líneas onduladas continuas representan rayos reflejados por la cara A B, mientras que las líneas onduladas punteadas representan rayos.

Ahora bien, algunos de los rayos (u ondas) reflejados por la cara C D encuentran a las ondas reflejadas por la cara A B en idénticas fases de su movimiento, como ocurre con los rayos b, d, f y h ; otras ondas, por el contrario, reflejadas por C D encuentran a las ondas reflejadas por A B en fases opuestas de su movimiento. El resultado es que las primeras refuerzan su intensidad, mientras las segundas se destruyen recíprocamente. Por lo tanto, el ojo verá bandas luminosas correspondientes a los rayos, tales como b, d, f y h , y bandas oscuras correspondientes a las ondas o rayos a, c, e y g .

Computaciones:

Obsérvese que la distancia $i a$ corresponde a media onda luminosa, $k c$ a una onda, $m e$ a una onda y media, $o g$ a dos ondas, etcétera.

Por lo tanto, los puntos a, c, e y g se hallan situados a tal distancia del cristal C D que cada uno excede la del anterior en la correspondiente a media onda de luz. Conociendo la distancia $a c$ podremos, pues, calcular las respectivas distancias de esos puntos a la placa C D, y por lo tanto, la longitud de una media onda de luz.

Computaciones:

– Mida la distancia entre las bandas oscuras (representadas en la figura 2 por los puntos a, c, e y g).

– ¿Cuántas de esas líneas pueden estar contenidas en el largo total del rectángulo de cristal?

– ¿Cuánta es la separación entre las dos láminas de cristal en el extremo donde se halla la hoja de papel? (Para medir con relativa exactitud el espesor del papel, cuente el número de hojas que caben en 1 mm.)

– Conocida la separación existente entre las láminas de vidrio en uno de sus extremos, y conocido también el número de bandas oscuras que podrían contarse en toda la longitud del cristal, ¿cuál viene a ser, en consecuencia, la diferencia de separación de los cristales correspondiente a dos bandas consecutivas?

– Siendo esa la longitud de media onda, fácil es hallar la de la onda completa (medidas recientes dan para esa longitud 0,000589 de milímetro).

– Siendo la velocidad de la luz de 300.000.000.000 milímetros por segundo, ¿qué número de vibraciones efectúan en ese tiempo las partículas que emiten luz amarilla?

– Lea el capítulo «Interferencia» en el *Tratado de física* de X,* y explique la producción de los anillos de Newton, construyendo un diagrama semejante al que da este cuestionario.

Tópicos colaterales:

– La fotografía en colores según el procedimiento de Lippmann.

TIPO D. *Cuestionario para experimentos que pueden realizarse con los aparatos «de demostración», comunes en todos los gabinetes de física*

MANEJO Y USO DEL ESPECTROSCOPIO

– Busque en el aparato un antejo que lleva en su extremo una ranura que puede ser ensanchada o estrechada por medio de un tornillo. Este tubo es el *colimador*.

– Dirija el colimador hacia una superficie iluminada por la luz natural (directa o difusa).

– Mire por el ocular del antejo. Debe ver por él luz de varios colores; en caso contrario, haga deslizar el antejo a derecha o izquierda hasta conseguirlo. Enfóque después el antejo hasta ver nítidamente una sucesión de bandas verticales de distintos colores.

– Aproxime y separe los dos labios de la ranura del colimador hasta que se produzca la visión más clara. ¿En qué orden se suceden los colores?

– Lea la descripción que hace el *Tratado de física* de X y explique el porqué del fenómeno que usted ha observado.

– Lea en el mismo libro la descripción de las rayas oscuras de Fraunhofer y procure descubrirlas en el espectro observado. Haga un dibujo aproximado del espectro que observa y sitúe las líneas que alcance a distinguir.

Programa de actividades en química

QUÍMICA INORGÁNICA

– Experimentos tendientes a que el alumno distinga entre los caracteres del fenómeno físico y los del fenómeno químico, la mezcla y la combinación, procurando que el alumno luego distinga los agentes físicos que intervienen en ciertos fenómenos químicos.

– Obtención del oxígeno por el alumno. Notar sus propiedades físicas y químicas.

* No se especifica el autor de la edición original. [N. de E.]

- Observación de los caracteres de la combustión, estudiada por el alumno mediante la combustión del fósforo, del azufre y del hierro.
- Monografía de generalización y aplicación. Lecturas colaterales. Problemas de aplicación de la ley de Lavoisier.
- Experimentos tendientes a la observación del fenómeno de la descomposición del agua por el sodio, potasio y magnesio.
- Preparación del hidrógeno por el alumno. Notar sus propiedades físicas y químicas.
- Inferencia de la composición química del agua mediante su descomposición electrolítica.
- Algunas reacciones que muestren el papel del agua en los compuestos.
- Monografía de generalización y aplicación. Lecturas colaterales. Problemas.
- Preparación del cloro por el alumno. Notar sus propiedades físicas y químicas. Preparación por el alumno de algunos derivados del cloro.
- Estudio experimental de la acción del ácido sulfúrico sobre el cloruro de sodio. Estudio de las propiedades del ácido clorhídrico.
- Experimentos para facilitar el reconocimiento de los cloruros y para el conocimiento de los caracteres generales de los ácidos.
- Experimentos para el conocimiento de las bases y sales y sus reacciones. Experimentos para el conocimiento de los equivalentes químicos.
- Preparación del bromo por el alumno. Conocimiento de sus propiedades y las de sus derivados, hipobromitos, bromatos y bromuros alcalinos.
- Preparación del yodo por el alumno. Conocimiento de sus propiedades y las de los ioduros alcalinos.
- Preparación del ácido fluorhídrico por el alumno.
- Experimentos para el reconocimiento de una sal halógena.
- Experimentos para el estudio de las variedades alotrópicas del azufre y sus propiedades. Preparación del ácido sulfhídrico por el alumno. Preparación del anhídrido sulfuroso y sus propiedades químicas.
- Experimentos para la determinación de la composición del aire.
- Preparación del azoe por el alumno.
- Estudio experimental de la acción del óxido de calcio y de los hidratos alcalinos sobre las sales de amonio. Estudio de las propiedades del amoníaco y de las sales amoniacaes.
- Preparación del ácido nítrico por el alumno y estudio de sus propiedades.
- Preparación del nitrato de potasio por el alumno y estudio de sus propiedades.
- Preparación del ácido sulfúrico por el alumno y estudio de sus propiedades.
- Preparación del fósforo por el alumno, estudio de sus propiedades y las de sus compuestos oxigenados.
- Preparación del arsénico por el alumno, estudio de sus propiedades y las de los arsenitos y arseniatos.
- Estudio experimental de algunas propiedades del carbono. Preparación del anhídrido carbónico por el alumno y estudio de sus propiedades. Estudio experimental de la llama.
- Monografía de generalización y aplicación. Problemas. Lecturas colaterales.

- Preparación del ácido bórico por el alumno y estudio de sus propiedades. Preparación y estudio de las propiedades del borato de sodio.
- Estudio experimental de las propiedades del sodio y del potasio, y de la acción de los hidratos alcalinos sobre las sales metálicas.
- Monografía de generalización y aplicación. Lecturas colaterales. Problemas.
- Estudio experimental de las propiedades del hidrato de calcio y de la calcinación.
- Estudio experimental de las propiedades del óxido y cloruro de bario y sus principales compuestos.
- Estudio experimental de las propiedades del magnesio y sus principales compuestos.
- Estudio experimental de las propiedades del aluminio y sus principales compuestos.
- Monografía de generalización y aplicación. Lecturas colaterales. Problemas.
- Estudio experimental de las propiedades físicas y químicas del hierro y los caracteres diferenciales de las sales ferrosas y férricas.
- Estudio experimental de las combinaciones del manganeso.
- Experimentos con el cromo y sus sales. Reconocimiento del cromo en sus combinaciones.
- Estudio experimental de las combinaciones del níquel. Separar esta última de una aleación con cobre.
- Estudio experimental de las propiedades del cinc y sus combinaciones.
- Estudio experimental de las propiedades del cobre y sus combinaciones.
- Estudio experimental de las propiedades del plomo y sus combinaciones.
- Estudio experimental de las propiedades del mercurio y sus combinaciones.
- Estudio experimental de las propiedades de la plata y sus combinaciones.

QUÍMICA ORGÁNICA

- Ejercicios sencillos de análisis inmediato.
- Estudio experimental de algunas constantes físicas que caracterizan las especies químicas (puntos de fusión y ebullición, formas cristalinas).
- Ejercicios de análisis elemental cualitativo. Problemas. Determinación del peso relativo de las moléculas. Determinación de la fórmula. Monografía de generalización y aplicación. Lecturas colaterales. Problemas.
- Comprobación de algunas propiedades generales y de las relaciones principales que existen entre las funciones químicas. Estudio experimental de la función alcohólica, de los alcoholes primarios y aldehídos.
- Estudio de las propiedades de la función aldehídica. Alcoholes secundarios y acetonas.
- Estudio de las propiedades de la función fenólica; de los ácidos y sus propiedades; de los éteres.
- Experimentos con compuestos nitrogenados. Estudio experimental de las aminas y amidas.
- Estudio teórico-práctico de los caracteres químicos del carbono.

- Estudio experimental de los hidrocarburos y sus propiedades físicas y químicas. Estudio experimental de los caracteres físicos del petróleo argentino.
- Estudio experimental de los derivados halogenados de los hidrocarburos, de sus propiedades físicas y químicas.
- Estudio experimental de las propiedades de los alcoholes; su preparación sintética. Obtención y estudio de algunos derivados importantes.
- Estudio experimental de las propiedades de los ácidos. Estudio experimental de la isomería. Obtención y estudio de algunos derivados importantes.
- Monografía de generalización y aplicación. Lecturas colaterales. Problemas.
- Estudio experimental de la saponificación.
- Estudio experimental de las propiedades de los alcoholes polivalentes y sus derivados.
- Estudio experimental de los azúcares; de los hidratos de carbono.
- Estudio experimental particular de los derivados nitrogenados más importantes.

El texto de química como instrumento de educación

Al comentar el papel importante del cuestionario en el estudio de la química, dice el profesor Víctor Mercante:

El método exige que cada alumno, en cada asunto de carácter químico, maneje los elementos, produzca el experimento, observe los fenómenos, induzca, generalice y anote. El estudiante del colegio nacional, que respecto a química no tiene o tiene vaguísimas nociones, no puede, sin guía, realizar estos pasos con fortuna, porque en todo estudio nuevo ocurre lo que con el pequeñuelo a quien presentamos una manzana para que la describa, de la que no sabe decir más que el nombre, su gusto, y para qué sirve sin pensar en las cien otras cualidades que están requiriendo su atención. El método del que me ocupo resuelve el problema de que el alumno *haga*, guiado por un cuestionario que respete su iniciativa, y, emancipándolo de la transmisión tiránica y verborizante del profesor en la que no grava esa meditación tranquila y detenida que necesitan tantos para discernir, eduque su voluntad.

Con este libro de cuestionarios, el estudiante de química puede hacer los experimentos, observar los fenómenos, estudiarlos, practicar en el laboratorio y, lo que es más halagador, trabajar en su casa sin tener a su lado al catedrático, porque el cuestionario o *syllabus* de cada ejercicio es suficientemente explícito y sugerente lo bastante para que el que se inicie en estos trabajos pueda procurarse el material (limitado y, por su costo, fácil de adquirirse), usarlo, producir fenómenos, describirlos, estudiarlos y deducir principios en un breve espacio de tiempo. Además, los cuestionarios y problemas están en series, es decir, correlacionados entre sí de tal manera que constituyen el interrogatorio, la práctica y las respuestas, el curso completo de la química elemental que se estudia en los colegios y las escuelas normales. La forma del cuestionario es socrática, es decir, no trata de inculcar una verdad a priori, contrario al método de la historia natural,

sino que incita a descubrir la verdad mediante una investigación ordenada con los elementos para realizarla.

Como se ve, nunca se ha usado en la república un procedimiento tan simple y tan eficaz que realice dentro del espíritu científico de la química los propósitos didácticos que animaron siempre al docente de nuestras escuelas.

En el mejor de los casos se ha dicho al alumno, *a uno*, ahí tiene usted sobre la mesa tales frascos, tales tubos, tales sustancias: prepare usted hidrógeno y refiera usted lo que hace y lo que observa. Sin tranquilidad, bajo la mirada curiosa e interrogativa del profesor y treinta compañeros, la exposición es incorrecta, deficiente, larga, y sin provecho la experiencia para todos. En otras ocasiones el profesor hace el experimento o los experimentos y el profesor expone. El efecto, si está preparada la lección, es brillante. Pero el alumno no ha hecho ni dicho nada. Lo que se escucha o ve no deja las mismas huellas que lo que se hace; pronto queda solo una vaga noción de propiedades y no de prácticas para determinarlas, es decir, quedan las palabras de la ciencia y no los procedimientos.

MODELOS DE CUESTIONARIOS DE QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA

CUESTIONARIO SOBRE EL PLOMO: SUS PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS²²

Útiles: tubos de ensayo, dos matraces de 100 cm³, una lamparita de alcohol.

Productos: granallas y lámina o recorte de un tubo de plomo, solución saturada de hidrógeno sulfurado, ácidos clorhídrico, sulfúrico y nítrico diluido (1:1), soluciones de cloruro de sodio, cromato de potasio, carbonato de sodio, ioduro de potasio.

1. Con un cortapluma, córtense tres pedacitos de plomo. ¿Qué puede decirse del aspecto, color, consistencia, etc., de este metal? ¿Qué diferencia se nota entre la superficie del caño o lámina y la que presenta el corte? ¿A qué debe atribuirse?

2. Los pedacitos cortados, pónganse en contacto con ácido clorhídrico, ácido sulfúrico y ácido nítrico diluido (1:1), cada uno por separado en su correspondiente tubo de ensayo, e infórmese acerca de los resultados obtenidos, manifestando cuál de ellos lo ataca más fácilmente. Ecuación.

3. Dilúyase la solución nítrica obtenida en el punto 2 con 20 cm³ de agua destilada. Sométase este producto a las siguientes reacciones:

a) Con ácido clorhídrico o cloruro de sodio. ¿Resulta? Ecuación. Del precipitado obtenido decántese suavemente el líquido que lo cubre y reemplácese por

22. Del texto a base de cuestionarios compuesto por el profesor doctor Eutimio D. Ovidio, del que hemos tomado los programas precedentes.

15 cm³ de agua destilada. Calientese. ¿Qué sucede? Téngase en cuenta esta propiedad del cloruro de plomo, para la práctica de otros experimentos.

b) Con cromato de potasio. ¿Resulta? Ecuación. Esta combinación tiene una gran aplicación en la fabricación de colores y barnices con el nombre de amarillo de cromo, obteniéndose distintos matices del anaranjado al rojo según la cantidad de cromo que contengan.

c) Con carbonato de sodio. ¿Resulta? Ecuación. Al precipitado formado se le llama vulgarmente albayalde y también se aplica en la industria de los colores.

Extiéndase un poco de este precipitado sobre un papel de filtro y expóngase la superficie a las emanaciones del hidrógeno sulfurado que se desprende de una solución sobresaturada de este gas. ¿Qué modificación se nota en el color de la sal de plomo? ¿A qué fenómeno químico debe atribuirse? He ahí explicada la causa del oscurecimiento de las pinturas a base de los compuestos de plomo, teniendo en cuenta que por la descomposición y putrefacción de la sustancia orgánica sulfurada, el aire llega a tener rastro del gas mencionado a cuya acción lenta, gradual y prolongada se deben los efectos apuntados.

d) Con ioduro de potasio. ¿Resulta? Ecuación. Agréguese al precipitado formado 5 cm³ de agua destilada y una gota de ácido nítrico; calientese y luego déjese enfriar lentamente el contenido del tubo. Descríbanse los fenómenos que se produzcan. Por medio de esta manipulación han de obtenerse cristales de ioduro de plomo. Si se dispone de un microscopio, colóquese sobre un portaobjeto una gota del líquido con los cristales en suspensión. Colóquese sobre ella un cubreobjeto y examínense los cristales. ¿Qué forma afectan? Esto constituye una reacción microquímica y a estas se recurre para el reconocimiento de muchísimos elementos y combinaciones por la sensibilidad y precisión del procedimiento.

TRABAJO DE UN ALUMNO

Con el propósito ya expresado, transcribo aquí uno cualquiera de los trabajos realizados por alumnos respondiendo a los cuestionarios transcritos:

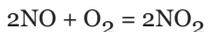
1. El plomo es un metal cuya consistencia permite que sea rayado fácilmente con la uña; su color es gris azulado, brillante en el corte, no lo es así en la superficie externa, debido a la acción que ha ejercido sobre el elemento el oxígeno del aire.

2. a) En un tubo de ensayo se trataron unas raspaduras de plomo, con ácido nítrico diluido (1:1); se produjo el desprendimiento de un gas incoloro y rastros de otro de color rojizo e irritante, caracteres que permiten deducir sean de peróxido de nitrógeno. Las reacciones que se han producido pueden interpretarse así:

– En la primera faz, el ácido nítrico ha atacado al plomo y un gas incoloro, que es el bióxido de nitrógeno. Ecuación:



– En la segunda faz, el bióxido de nitrógeno se ha oxidado en presencia del oxígeno del aire y se ha producido el peróxido correspondiente. Ecuación:



2. b) Sometiendo unos trocitos de plomo a la acción del ácido clorhídrico y sulfúrico, separadamente, no noté reacción alguna, pues no se percibió el desprendimiento de gases, como lo he observado en otras experiencias en que ha empleado otros metales, como ser el hierro, magnesio y cinc.

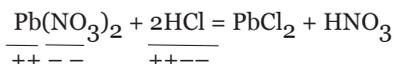
2. c) Luego activé la reacción del ácido nítrico con el plomo, calentándolo ligeramente. El desprendimiento de peróxido de nitrógeno se hizo más abundante, lo cual puede atribuirse a la mayor reacción entre el metal y el ácido del calor, pues sabemos que el ácido se descompone por medio de este agente, de acuerdo con la siguiente ecuación:



3. Se diluyó, con agua destilada, la solución nítrica obtenida y se la sometió a las siguientes reacciones:

3. a) Con ácido clorhídrico diluido. Se formó un precipitado blanco de cloruro de plomo.

Interpretación y explicación:

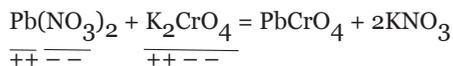


Cada ion de plomo de dos cargas eléctricas positivas se combina con dos iones cloro de carga eléctrica negativa y fórmase así el cloruro de plomo. Los iones nitrato de carga eléctrica negativa combinan con los iones hidrógeno de carga eléctrica positiva y forman el ácido nítrico.

Del precipitado se decantó el líquido que lo cubría; luego se le agregó agua destilada y se calentó. El cloruro de plomo se disolvió, lo cual indica que es un producto soluble en caliente.

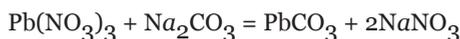
3. b) En otro tubo de ensayo se trató la solución de nitrato de plomo con cromato de potasio; se formó un precipitado amarillo de cromato de plomo.

Interpretación y explicación:



El ion nitrato de carga eléctrica negativa se combina con el ion potasio de carga eléctrica positiva y forman el nitrato de potasio; el ion plomo de dos cargas eléctricas positivas se combina con el ion cromato de igual cantidad de cargas eléctricas negativas y forma cromato de plomo, que precipita por ser insoluble.

3. c) Con carbonato de sodio, se formó un precipitado blanco, de carbonato de plomo. Ecuación:

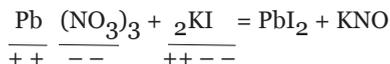


En un papel de filtro se extendió un poco del carbonato de plomo obtenido y se expuso a la acción de las emanaciones del hidrógeno sulfurado.

Se notó el ennegrecimiento de la sal, el cual debe atribuirse a la formación de un sulfuro de plomo.

3. *d*) Con ioduro de potasio.

Hay formación de un precipitado amarillo de ioduro de plomo. Ecuación química:



Al ioduro de plomo formado se agregó agua destilada y una gota de ácido nítrico; se calentó, y el precipitado se disolvió. Por lo visto este constituye una propiedad de las sales de plomo.

Al enfriarse la solución, pude comprobar que se separaban unas escamas brillantes y de color amarillento; lo cual ofreció un hermoso fenómeno físico.

Observadas estas escamas con el microscopio, comprobé los caracteres microcristalinos del ioduro de plomo.

Como se ve en el dibujo adjunto,* esta sal se presenta en cristales hexagonales de color amarillo.

Alumno A.B.P.

PREPARACIÓN DEL OXALATO DE METILO

Útiles: los mismos que se han empleado para el estudio del ejercicio anterior, un tubo de ensayo de 18 mm de diámetro.

Productos: ácido oxálico cristalizado, ácido sulfúrico concentrado, alcohol metílico.

1. En un matraz de 250 cm³ introduzca 10 gramos de ácido oxálico, 20 cm³ de alcohol metílico y 14 cm³ de ácido sulfúrico concentrado, de a pequeñas porciones y agitando.

Con los mismos útiles empleados para el ejercicio anterior, dispongo un aparato como el que se observa en la figura 79.*

Trate de que la extremidad del tubo refrigerante se interne solo hasta la mitad del tubo de ensayo destinado a recibir el producto de la reacción.

2. Caliente siempre suavemente a fin de mantener una ebullición regular y aun puede dejar de calentar por cortos intervalos. No hay necesidad de enfriar el tubo acodado largo, como en la experiencia anterior. Dé por terminada la experiencia cuando en el matraz queden pocos centímetros cúbicos de una sustancia negruzca.

* El dibujo al que se hace referencia no aparecía en la edición original del libro. [N. de E.]

3. Deje enfriar bien el contenido del tubo de ensayo. Separe por decantación la parte líquida (solución alcohólica del oxalato de metilo) y resérvela para el ejercicio destinado para el estudio de amidas.

El producto cristalino es el oxalato de metilo.

Comprímalo entre papeles de filtro y describa sus caracteres físicos.

Desarrolle la ecuación química que corresponde a su formación. ¿Qué intervención le ha correspondido al ácido sulfúrico en este fenómeno de eterificación?

Reserve el oxalato de metilo para el estudio del siguiente ejercicio.

OBTENCIÓN DE LA OXAMIDA

Transcripción del párrafo I del ejercicio II

Trate la solución alcohólica de oxalato de metilo con amoníaco, vertiéndola poco a poco. La sustancia que se separa constituye la *oxamida*.

Si dispone de un microscopio, examine su forma cristalina colocando, entre un cubre y un portaobjeto, parte de la sustancia precipitada. Desarrolle la ecuación que corresponde a su obtención.

TRABAJO DE UN ALUMNO

En un matraz de 250 cm³ coloqué 10 gramos de ácido oxálico, el cual es un producto blanco cristalino. Luego agregué 20 cm³ de alcohol metílico y 14 cm³ de ácido sulfúrico concentrado; este lo vertí poco a poco y enfriando el matraz para que la temperatura no se elevara demasiado.

La mezcla de estos productos fue oscureciéndose poco a poco, tomando un color marrón.

Dispuse el aparato de destilación en la forma que se observa en la figura del texto* y fui calentando suavemente a fin de mantener una ebullición regular.

Enseguida comenzó un desprendimiento de vapores blanquecinos irritantes, caracteres que se notaron porque el exceso de ellos salía del tubo destinado a retener el oxalato de metilo. Al poco rato, en este mismo tubo, principió a condensarse esta sustancia, la cual se iba separando gradualmente del alcohol metílico que también destilaba.

A los cinco minutos di por terminada la experiencia.

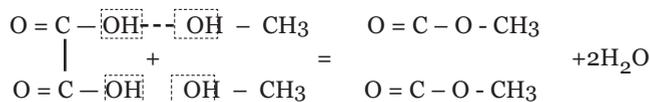
Observando con atención el producto obtenido pude notar que el oxalato de metilo presentábase de un hermoso aspecto cristalino como si se tratara de un producto congelado.

Separé por decantación la parte líquida y en el tubo quedó el producto cristalizado, el cual, una vez secado entre dos de papel de filtro, apareció constituido por

* ídem.

escamas blancas, brillantes y de un olor que recuerda a la alhida metílica polimerizada.

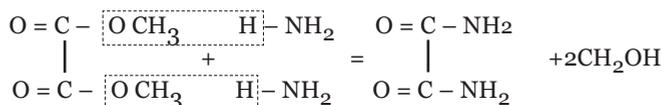
La formación del oxalato de metilo se explica según la siguiente ecuación:



El ácido sulfúrico en esta reacción ha intervenido como agente deshidratante. Su acción es importante, porque evita que el agua que se forma durante la reacción descomponga el éter que resulta de la acción del ácido oxálico sobre el alcohol metílico.

Al líquido separado por decantación, que es una solución alcohólica de oxalato de metilo, lo traté con amoníaco. Obtuve un precipitado blanco cristalino, y se manifestó también un ligero desprendimiento de calor.

La sustancia que ha precipitado es la oxamida y su formación se interpreta mediante la siguiente ecuación:



Entre las moléculas de las sustancias que han reaccionado se ha producido un intercambio molecular, por el cual se ha separado la oxamida y se ha regenerado el alcohol metílico que intervino en la preparación del oxalato de metilo.

Alumno M.E.M.

VII. FILOSOFÍA

Concepto de la enseñanza

El estudio de la psicología, que ha entrado también en el número de las ciencias experimentales, se presta notablemente a los procedimientos de enseñanza que convierten esa ciencia en un verdadero educador del juicio del niño.

Ante todo, los fenómenos cuya ley puede objetivarse en las numerosas experiencias de las que nuestras funciones de orden psíquico pueden ser objeto, constituyen, como en el estudio de la física y de la química, materiales aptos para que sobre ellos funde el niño sus deducciones. No es necesario insistir más sobre este punto para comprender todo el partido que puede sacarse de las experimentaciones sencillas, haciéndolas el punto de partida de las inducciones del alumno.

En cuanto a los fenómenos más sutiles, que solo pueden ser analizados por la introspección (y aquí pueden considerarse incluidos los del estudio de la lógica), se prestan igualmente para servir de motivos al descubrimiento —muchas veces novedoso y sorprendente— que haga el alumno acerca de las operaciones de su propio espíritu.

Desgraciadamente, como en los demás ramos de la enseñanza, no contamos aún con un sistema completo de cuestionarios, que son indispensables para llevar a cabo esta enseñanza.

Programa de actividades en psicología

– Trabajos experimentales de anatomía y fisiología del sistema nervioso que proporcionen al alumno los conocimientos fundamentales sobre los caracteres de la energía nerviosa, la sensación y el movimiento.

– Organización de observaciones del mundo exterior e introspectivas al alcance del alumno, así como de experiencias sencillas que lo conduzcan a descubrir y analizar los caracteres del placer y el dolor, las sensaciones y los sentimientos, las inclinaciones y las pasiones.

– Organización de observaciones para el análisis de las funciones y elementos de la inteligencia, tendiendo a que el alumno analice los datos que pertenecen a la conciencia y a los sentidos en la adquisición del conocimiento; los caracteres de la memoria, las formas de combinación y conservación del recuerdo; las leyes de la asociación; las diferentes operaciones intelectuales (abstracción, generalización, juicio y raciocinio, inducción y deducción).

– Organización de observaciones para el análisis de la imaginación, procurando que el alumno llegue a la distinción entre la imagen reproductiva y la combinadora, y describa sus efectos en la vida.

– Organización de observaciones para el análisis de la voluntad, procurando que el alumno describa sus caracteres y distinga los diferentes modos de la volición.

– Organización de observaciones para el análisis de lo bello, procurando que el alumno descubra su naturaleza, analice sus condiciones, perciba sus efectos y distinga lo agradable, lo útil, lo verdadero y lo bueno. Ensayo de una clasificación de las artes por el alumno.

– Organización de observaciones para el análisis de las relaciones entre lo físico y lo moral, procurando que el alumno distinga sus influencias mutuas.

– Organización de las observaciones para el análisis de las relaciones entre el hombre y el animal.

– Cada tópico será desarrollado con una monografía de generalización basada en las inducciones del alumno, lecturas de obras indicadas por el cuestionario, etcétera.

Programa de actividades en lógica

– Organización de observaciones del mundo exterior e introspectivo, al alcance del alumno, que lo conduzcan a ensayar una clasificación de los términos e ideas, procurando que advierta sus relaciones respectivas, las condiciones de la verdad formal de las ideas y la distinción entre las ideas verdaderas y falsas, claras y oscuras, distintas y confusas.

– Organización de las observaciones para que el alumno perciba la diferente naturaleza de las proposiciones y ensaye una clasificación de las mismas.

– Organización de las observaciones para que el alumno aprecie la naturaleza y especies del raciocinio. Análisis del silogismo por el alumno y distinción entre sus distintas formas.

– Organización de las observaciones para que el alumno aprecie la naturaleza del análisis y la síntesis.

– Análisis por el alumno, mediante la discusión de hechos presentados por el cuestionario, de los procedimientos de raciocinio empleados en la ciencia matemática, procurando que el alumno determine la naturaleza del axioma, de la definición y de la demostración.

– Análisis de los procedimientos de raciocinio empleados en las ciencias físicas, procurando que el alumno determine los elementos que intervienen en la observación, la experimentación y la inducción, apreciando el fundamento y valor de esta, determinando los caracteres de la causa y el alcance de la hipótesis.

– Análisis de los procedimientos de raciocinio empleados en las ciencias naturales, procurando que el alumno determine los elementos ideológicos que intervienen en la clasificación, la analogía y la definición empírica.

– Análisis de los procedimientos de raciocinio empleados en las ciencias morales, procurando que el alumno determine los caracteres, el fundamento y valor del testimonio de los hombres, y los elementos que intervienen en el método histórico.

– Análisis de los elementos que constituyen el criterio de la verdad, procurando que el alumno analice el fundamento y valor de la autoridad de los antiguos, el consenso universal, el sentido común, la experiencia, y perciba los caracteres de la contradicción y la razón, la evidencia y la probabilidad.

– Análisis de los elementos que constituyen el error, procurando que el alumno analice sus causas y los caracteres de los sofismas.

– Cada tópico será desarrollado con una monografía de generalización basada en las inducciones del alumno, lecturas de obras indicadas por el cuestionario, etcétera.

Programa de actividades en moral

– Organización de observaciones del mundo exterior e introspectivas al alcance del alumno, que lo conduzcan al examen de los caracteres de la conciencia, el bien, la libertad y el deber.

– Organización de lecturas suplementarias para que el alumno aprecie, compare y juzgue las doctrinas utilitarias y sentimentales.

– Organización de observaciones e introspectivas y reflexiones para que el alumno perciba el principio fundamental y las condiciones de la responsabilidad, el mérito, la virtud y la sanción.

– Organización de observaciones, introspección, reflexiones suplementadas por lecturas especificadas en el cuestionario, para que el alumno ensaye una clasificación de los deberes y defina los caracteres de las virtudes personales, la templanza, el valor, la dignidad, etcétera.

– Organización de observaciones para que el alumno analice los caracteres y

relaciones del derecho y del deber en la moral social, definiendo y caracterizando la justicia y el altruismo.

– Organización de observaciones para que el alumno analice los caracteres de los derechos mutuos, civiles y políticos; los fundamentos de la obediencia a las leyes y la base moral del impuesto, del servicio militar y del patriotismo.

El texto de filosofía como instrumento de educación

MODELO DE CUESTIONARIO DE PSICOLOGÍA

LA MEMORIA

– Lea usted atentamente los dos párrafos siguientes:

1. «Cuando me aproximé a la vieja escuela, que yo no había vuelto a ver desde hace más de treinta años, recordé mil episodios pasados. Se renovaba ahora en mí la emoción con que cuando era colegial pasaba frente al despacho del huraño director. Al penetrar en un oscuro tugurio que en esos tiempos servía de encierro, se reprodujo en mí la sensación de angustia que nos invadía cuando nuestro preceptor nos conducía al calabozo [...]»

2. «Recuerdo que el maestro nos hablaba siempre en términos rebuscados, que nosotros no entendíamos. Profesaba un gran entusiasmo por la literatura, y casi no pasaba día sin que nos hablase de los clásicos, incitando a su estudio.»

– Compare el primer ejemplo de memoria con el segundo. ¿En cuál de ellos se reproduce el que recuerda las *sensaciones mismas* y en cuál la memoria es una *conservación del recuerdo*?

– ¿A cuál de esas clases de memoria podría llamarse memoria imaginativa o de las emociones y cuál podría ser denominada memoria de las ideas?

– Clasifique en las dos formas de memoria ya nombradas los siguientes casos de recuerdos:

«Pedro recuerda las sensaciones propias de un día de verano al tomar el olor al romero.»

«X no puede oír las campanas de la iglesia sin renovar en su espíritu las alegrías con que en su infancia transcurrían las mañanas del domingo.»

«Al oír de nuevo su voz se renovó extraña angustia que años atrás me asaltaba al escuchar sus...»

«Recuerdo que la casa tenía dos puertas y dos ventanas.»

«X dice que fue su padre quien entregó el dinero.»

«Me parece estar viendo el número de mi casa: 37.»

– Describa el alumno un caso de memoria imaginativa y otro de memoria de las ideas.

– Trate usted de recordar lo más vívidamente posible algún instante pasado en que usted experimentó gran alegría u otro sentimiento intenso. ¿Siente usted

de nuevo las emociones pasadas o solo las recuerda? Personas muy *impresionables* afirman que en tales casos se renueva en ellas la alegría o la tristeza pasadas. Otros solo recuerdan que las tuvieron. Diga si estas personas tienen desarrollada la memoria imaginativa.

– Cuando se ha escapado de un peligro o de una situación desagradable, ¿qué ocurre al recordar las desdichas pasadas? Del mismo modo, ¿qué sensación experimenta el que ha perdido la felicidad al recordar sus pasadas alegrías? ¿Puede usted explicar el sentido de estas palabras?:

«Los infortunios, valientemente soportados, son una reserva de alegría para el porvenir.»

– Si se le pide a usted que recuerde el mayor número posible de las cosas que vio usted ayer, sin duda recordará bastantes haciendo un esfuerzo; las demás cree haberlas olvidado. Sin embargo, otra persona podría auxiliarlo y traer a su memoria otros muchos incidentes de los que usted sin embargo *conservaba el recuerdo sin saberlo*.

Dé algunos ejemplos de este caso y diga por qué puede llamarse memoria inconsciente a esta clase de memoria.

– ¿Cómo recuerda usted mejor los números o las palabras: cuando los ve escritos o cuando los escucha?

– Haga una lista de diez palabras y pásela a un compañero, observando cuántas retiene después de leer la lista cinco veces. Haga el mismo experimento con otra lista de diez palabras, pero léale usted de viva voz recomenzándola cinco veces en tanto que su compañero procura retenerla. ¿Es la memoria de su compañero una memoria *visual* o *auditiva*?

– ¿Por qué algunas personas retienen más fácilmente el relato de los sucesos que la observación directa de los mismos?

– ¿Por qué algunos niños no recuerdan sus lecciones si no les leen en voz alta?

– ¿Qué ventajas tiene para la enseñanza de la ortografía el que los maestros, además de pronunciar las palabras, las escriban en el pizarrón?

LEYES DE LA RETENTIVIDAD

– Diga cuándo recordamos mejor: ¿siendo la impresión *fuerte* o *débil*? ¿Siendo la impresión *breve* o *durable*? Según esto, formule usted dos leyes completando el sentido de las frases siguientes:

1. «La retentividad es tanto mayor cuanto mejor es la de la impresión recibida.»

2. «La retentividad es tanto mayor cuanto mayor es la de la impresión recibida.»

– ¿Recuerda usted mejor los olores, los sonidos, los colores, las formas o los lugares? Entre las personas de su relación hay sujetos que se caracterizan por un predominio de alguna de estas clases de memoria?

– Puede usted entonces formular una tercera ley: «La retentividad depende de la de cada individuo».

– Y por fin ¿puede usted formular una cuarta ley estableciendo cuál goza de mejor memoria, el niño o el anciano?

VIII. INSTRUCCIÓN CÍVICA

Concepto de la enseñanza

Rama es esta que se presta muy eficazmente al estudio inductivo en forma provechosa y amena. Tratándose en ella de la organización de los poderes públicos y del conocimiento de sus prerrogativas, nada es más fácil que hacerlas deducir por el alumno mismo de la observación de ciertos hechos que ocurren constantemente en el campo de la vida política.

Hemos visto alguna vez un álbum de recortes de periódicos, papeles públicos, etc., en el que estos servían como exponentes del ejercicio de las actividades políticas principales del país en el orden nacional, provincial y municipal, acompañados de cuestionarios a los que el niño podía fácilmente responder previa lectura de los recortes y documentos mencionados. Ellos servían de materia prima sobre la que se aplicaba el juicio del alumno, inteligentemente guiado, para deducir un hecho o comprender la necesidad de ciertos preceptos de la constitución o de las leyes.

Desgraciadamente, aunque muchos son los libros que exponen los principios del derecho constitucional elemental en forma directa, nuestros autores no han ensayado todavía la forma indirecta y profundamente educativa que para esta asignatura, como para todas las otras, preconizamos; evolución que aunque habrá de tardar en generalizarse y aceptarse universalmente, tendrá que imponerse para redimir a la enseñanza de la mayor parte de sus deficiencias.

Programa de actividades en instrucción cívica

GOBIERNO MUNICIPAL

– Proporcionar al alumno el material necesario, mediante la transcripción o consulta de documentos oficiales, memorias, informes, recopilación de informaciones de la prensa diaria, examen de formularios oficiales, etc., para que aprecie el radio de acción del Gobierno municipal, su división en poderes y las atribuciones de cada uno.

– Idea de la naturaleza y objeto de las funciones legislativas del Gobierno municipal, obtenidas por el comentario razonado de las ordenanzas, edictos, etcétera.

– Organización del material enumerado al principio, para que el alumno arribe al conocimiento de la forma de elección, duración de las funciones, etc., de los miembros del Poder Legislativo municipal.

– Idea de la naturaleza y objeto de las funciones ejecutivas del Gobierno municipal para elección y nombramiento de los funcionarios que de esta rama dependen, etcétera.

- Organización de los materiales enumerados al principio, que den al alumno una idea del alcance de los diferentes servicios públicos y privados (compañías, sociedades, etc.) de la comuna.
- Organización de los materiales enumerados al principio para el conocimiento de la organización de la Justicia de Paz.
- Organización de los materiales enumerados al principio para el conocimiento de la significación de las actividades que llenan los partidos políticos.
- Cuadro sinóptico de las actividades del Gobierno municipal, distinguiendo la Capital Federal, una capital de provincia y varias ciudades de menor población.
- Análisis razonado de un presupuesto municipal, de una memoria municipal y de un anuario estadístico.

GOBIERNO PROVINCIAL

- Proporcionar al alumno el material necesario, mediante transcripción o consulta de documentos oficiales, memorias, informes, recopilación de informaciones de la prensa diaria, examen de formularios, etc., etc., para que aprecie el mecanismo del Gobierno provincial, su división en poderes y las atribuciones de cada uno.
- Idea de la naturaleza y objeto de las funciones legislativas del Gobierno provincial, obtenidas por el comentario razonado de los diarios de sesiones y otros elementos concretos de juicio.
- Organización del material arriba especificado para que el alumno conozca la forma de elección de los miembros de la Legislatura, duración de sus funciones, etcétera, etcétera.
- Organización del material arriba especificado para el conocimiento de las funciones ejecutivas del Gobierno provincial, forma de elección y de nombramiento de los funcionarios, etcétera.
- Organización del material arriba especificado para el conocimiento de la organización de la justicia en las provincias.
- Cuadro sinóptico de las actividades del Gobierno provincial.
- Análisis razonado: a) de una constitución provincial; b) de los diarios de sesiones de la Legislatura; c) del mensaje del Gobernador; d) de las memorias anuales de las reparticiones del Gobierno provincial; e) de las publicaciones más importantes de la Dirección General de Escuelas de la Provincia.

GOBIERNO NACIONAL

- Proporcionar al alumno el material necesario, mediante transcripción o consulta de documentos oficiales, memorias, informes, recopilación de informaciones de la prensa diaria, examen de formularios, etc., etc., para que aprecie el radio de acción del gobierno nacional, su división en poderes y las atribuciones de cada uno.
- Idea de la naturaleza y objeto de las funciones legislativas del Gobierno nacional, obtenidas por el comentario razonado de los diarios de sesiones de ambas cámaras y otros elementos concretos de juicio.

– Organización del material arriba especificado, para que el alumno conozca la forma de elección de los miembros del Congreso, duración de sus funciones, etcétera.

– Organización del material arriba especificado para el conocimiento de las funciones del Poder Ejecutivo nacional, forma de elección y nombramiento de sus miembros, etcétera.

– Organización de los elementos que proporcionen al alumno la idea de la necesidad de la existencia de la Suprema Corte de Justicia, de sus atribuciones, organización y forma de nombramiento de sus miembros.

– Organización de los elementos para que el alumno adquiera un concepto de la necesidad de los poderes públicos y su organización.

– Cuadro sinóptico de las actividades del Gobierno nacional.

– Análisis razonado: a) de los diarios de sesiones de ambas Cámaras; b) de un presupuesto nacional; c) de un mensaje del Poder Ejecutivo; d) de ciertos extractos del Boletín Oficial para distinguir la naturaleza y alcance de las leyes, de los decretos y de las resoluciones ministeriales; e) de las memorias de los ministerios nacionales; f) de las memorias de las principales reparticiones dependientes del Gobierno nacional; g) de la estructura general de los códigos nacionales; h) de la Constitución Argentina.

– Análisis somero de las leyes siguientes: de ciudadanía, organización de la Municipalidad, de Justicia de Paz, de organización de los ministerios nacionales, de Registro Civil, de Correos, de Telégrafos, de vacunación, de educación común, de libertad de enseñanza, de seguros sobre la vida, de juegos de azar, de impuestos a las herencias, de organización militar y de la Armada, de contabilidad, de jubilaciones y pensiones, del Banco de la Nación, ley monetaria, de Sistema Métrico Decimal, de tierras, de inmigración y colonización, de defensa agrícola, de policía sanitaria, de Ferrocarriles Nacionales, de Obras Públicas, de organización del cuerpo diplomático y consular, de propiedad literaria, de marcas de fábrica, Comercio y Agricultura, de trabajo de mujeres y menores, de contribución territorial, de defensa social, de sociedades anónimas, de impuestos internos, de específicos farmacéuticos, de Patentes, de Papel Sellado, de Aduana, de enrolamiento, ley electoral.

El texto de instrucción cívica como instrumento de educación

MODELO DE CUESTIONARIO SOBRE UN CAPÍTULO DE LAS ATRIBUCIONES DEL CONGRESO

INMIGRACIÓN

– Lea la Ley de Inmigración y extraete sus disposiciones principales.

– Considere usted la posibilidad de que cada provincia tuviera su ley de inmigración. Conflictos que se producirían.

– Examine las ventajas que comporta el que las leyes susodichas sean de resorte del Congreso.

– Busque en el presupuesto nacional la organización de la oficina de inmigración. Haga un cuadro sinóptico de sus reparticiones, indicando el ministerio de quien dependen todas.

– Teniendo a la vista la Ley de Inmigración, exponga cuáles son los derechos que se conceden al inmigrante, las condiciones que deben llenar los buques que los transportan, forma de internación y colocación de los mismos.

– Haga una visita al Departamento de Inmigración y describa lo que vea.

– Converse con un inmigrante que lleva algún tiempo de residencia en el país y transmita sus impresiones sobre la vida de la clase obrera en Europa, los episodios del viaje y su concepto sobre el porvenir de la inmigración en la República Argentina.

– Haga una estadística de la inmigración en la república desde 1860, por nacionalidades. Compare la proporción entre las diferentes nacionalidades, cada diez años si es posible.

– El analfabetismo entre los inmigrantes según la estadística. Estadística de las escuelas nocturnas (datos de las publicaciones del Consejo Nacional de Educación).

Tópicos colaterales:

– Medios de radicar al inmigrante.

– Leyes de residencia.

– Los inmigrantes que se incorporan a la población de Buenos Aires. Género de vida que llevan.

IX. IDIOMAS

Con escasas variantes, todo lo dicho al tratar del castellano y de literatura encuentra aplicación en la enseñanza de los idiomas extranjeros.

Nuestros males
universitarios
La universidad en la cultura,
la sociedad y la moral

La universidad y la cultura

I. UNIVERSIDADES DEL ESTADO Y UNIVERSIDADES DEL PUEBLO

La educación, complemento de la vida

Antes de entrar en el examen de lo que llamo *nuestros males universitarios* debo comenzar analizando un mal que es común a todas las sociedades y que procede del conflicto entre ciertos conceptos educacionales transmitidos por la tradición y las modernas corrientes del pensamiento educacional.

Al comparar lo actual, que es fruto del pasado, con lo ideal, que es anticipo de lo futuro, el hombre de Marte resulta un interlocutor útil a los reformadores. El hombre que suponemos bajado del planeta vecino por arte de encantamiento se entrega a inferencias sobre las cosas de la Tierra, las ideas de los hombres y los fines de las instituciones terrenas, dándonos en sus comentarios una vislumbre de lo que esas ideas y esas instituciones podrían ser si, al crearlas, nos viéramos libres de prejuicios y convencionalismos.

Y bien, ¿qué diría el hombre de Marte acerca de las universidades de nuestro planeta? El singular personaje estaría enterado de la historia de nuestros conceptos educacionales. Sabría que la educación tuvo en un tiempo un sentido limitado y que se contraía a inculcar en el alumno cierta suma de conocimientos, los cuales constituían una especie de signo de cultura y por lo tanto de distinción social.

El hombre de Marte sabría que nuestros ideales han evolucionado mucho desde entonces. Estaría enterado de los escritos de Rousseau, de Montaigne, de Francisco Bacon, de Spencer. Sabría que para nosotros, los modernos, la educación no solo ha dejado de ser la servidora del ansia de distinción social, sino que ni aun debe ser el instrumento ciego de la mecánica social de la vida, entendiendo por tal el juego más o menos ordenado de las actividades de los hombres que se indican generalmente con el nombre de oficios y profesiones. En efecto, la educación es un complemento de la vida misma; la función social correlativa de ese maravilloso don que distingue al hombre entre los demás animales, que lo hace perfectible, es decir, susceptible de mejorar en sus tres dimensiones espirituales. Y seguramente en Marte se sabe bien esto, y sin duda allí la consigna del educador es la que en

nuestro planeta tienen los buenos jardineros, es decir regar en abundancia la planta que requiere agua, escatimarla a la planta que prefiere terreno seco, etc. Es decir que el educador se ha de limitar a dar oportunidad al sucesivo proceso cuyo germen está en cada individuo, como lo está también en cada semilla vegetal.

Concepto de la preparación

Sería disminuir el sentido de la civilización si cada época se arrogase el derecho de preparar a las generaciones jóvenes a imagen y semejanza de las viejas. No, la civilización de mañana debe tan solo ser el resultado de una educación que se limitó a entrenar intelectualmente a la juventud dándole todas las oportunidades que su crecimiento psíquico solicitaba; aunque aplicándose, como es claro, a los hechos e ideas que constituyen el presente capital social y científico de la raza.

Si el espíritu humano fuera inmutable, es decir si la vida social consistiera en la repetición idéntica de las actividades de cada generación, la tarea de la educación sería de las más simples. Consistiría en la organización de un aprendizaje de preparación, un poco al modo como los animales adiestran a sus pequeños para los actos que han de realizar en su vida restante.

Pero siendo la humanidad tan susceptible de cambio, que es decir tan perfectible, la función de la educación toma necesariamente un significado distinto y comporta una responsabilidad singular para la generación que la imparte. El recóndito sentimiento de placer y de orgullo con que el viejo maestro presiente los futuros triunfos de su pupilo, en cuya mente aquel ha puesto algo de la suya –algo que resucitará, que volverá a actuar con vitalidad aumentada–, proporciona una imagen de lo que debiera ser el espíritu que animase a cada generación al educar a la que le sigue: un espíritu dispuesto a la indefinida mejora de las ideas dentro de las cuales aquella se ha movido.

Este anhelo educacional es, por otra parte, perfectamente consistente con las tendencias filosóficas del día. Despojada el espíritu humano del lastre de conceptos preestablecidos sobre el universo y el destino del hombre, este pone mayor resignación en abandonarse a las corrientes que mueven y trabajan la especie. No le preocupa descubrir adónde vamos, pero quiere que la inmediata impulsión dada al progreso por la generación que nos siga no lleve la traza de dogmas y prejuicios impuestos por la presente.

El educador-filósofo quiere que el niño, libre de la presión de convenciones intelectuales, libre el destino del hombre futuro; en consecuencia, la escuela ideal sería aquella forma de vida comunal en la que todas las actividades concurrieran a la participación del niño en el capital heredado de las pasadas generaciones, pero utilizando sus propias capacidades en un ambiente de libertad y de espontaneidad que permitiera el aporte de su contribución original.

Continuación versus preparación

Un sistema orgánico de educación sería aquel en que las sucesivas etapas fueran cada vez más elásticas, más móviles, más propicias al cambio, para que en

ellas se pudiera continuar el proceso complejo elaborado en la etapa precedente. El ser vivo nos da el modelo de tal crecimiento, pues en él los estadios sucesivos del funcionamiento se adaptan automáticamente a las condiciones que encuentran formadas. No es otra, tampoco, la forma de la evolución de la naturaleza, que se perfecciona construyendo ciegamente y sin haberse trazado un plan. El proceso biológico por el cual una misma larva de abeja puede producir una obrera o una reina –en este caso provista de órganos e instinto diferentes– muestra la infinita potencialidad de la célula viva y la rica oportunidad que un cerebro en crecimiento ofrece al educador.

Aquí toma todo su significado la tendencia actual de dar a la vocación individual un rol culminante en la educación. El reconocimiento de la vocación como principio educacional significa el reconocimiento del individuo; significa el triunfo del *educando* sobre la *asignatura*; el reconocimiento de que sobre la civilización de ayer, debe primar el perfeccionar el hombre de mañana.

Una organización educacional ideal

El hombre de Marte, que conoce al dedillo nuestras teorías, desea verlas practicadas en los hechos. Espera que nuestras escuelas sean lugares adonde el niño encuentra la más variada y universal oportunidad de ejercitar su inteligencia, de aplicar su atención, de comparar por sí mismo, de descubrir, de inventar.

El buen hombre de Marte está seguro de que al final de la escuela primaria los mortales han operado, por intermedio de la escuela, la más extraordinaria diferenciación de caracteres y tendencias, a cuyo servicio aquella sin duda se ha puesto con obsecuente solicitud. Y el colegio secundario, según él, debe ser un maravilloso vivero de la planta humana en la época en que sus manifestaciones son más diversas y encontradas. Ya adivina nuestro visitante lo numeroso y variado de los talleres en los que el adolescente sin duda ejercitará su espontáneo instinto de acción; talleres que alternarán con laboratorios donde se saciará, si bien solo a medias, la curiosidad que despiertan en el tierno joven los fenómenos de la naturaleza. Y al lado de estos centros de trabajo, el celeste visitante adivina la existencia de otros lugares donde el libro permite al niño el acceso a los demás campos de la ciencia, la literatura y el arte.

Continuando sus suposiciones sobre nuestras instituciones educacionales, el extraño huésped predice que la universidad debe ser la maravillosa copa de este árbol, cuyas ramas se han ido bifurcando al compás de la vocación, de las circunstancias y de las conveniencias individuales. La universidad, según él, es la vivienda de toda idea que para cobrar vida necesita anidar en un cerebro maduro. Aquella casa debe ser más que una enciclopedia animada; debe ser un centro de acción consciente encaminada al saneamiento moral e intelectual de la nación.

En la inmensa colmena educativa que comprende desde la escuela a la universidad, el hombre de Marte no concibe que nadie se halle contra su voluntad. Ni tampoco encuentra lógico que en esa vasta institución tripartita, el Estado ponga trabas a quienes a ella concurren. Sería eso, para el hombre de Marte, tan absurdo como si el Estado, después de instalar estaciones de desinfección para sanear las poblaciones, pusiera trabas al acceso de los apestados. No; el hombre de Marte tiene otra idea a nuestro sentido común. Cree que las escuelas, colegios y universidades

son al hombre lo que el agua al pez, lo que el caldo de cultivo es al microbio, lo que la tierra a la semilla, lo que la luz a la planta.

Función histórica de la universidad

Las optimistas deducciones del celeste viajero nos pondría en grave apuro; pero para aminorar el sonrojo que nos acarrearía el desengañarlo, deberíamos darle los antecedentes históricos y filosóficos que han determinado la situación actual de la universidad con respecto de la sociedad.

Debiéramos decirle que la universidad no apareció en la civilización para *continuar* la obra de la escuela y recoger el producto humano preparado por esta, sino que, al contrario, nació de un concepto utilitario, dentro del cual la entidad humana desaparecía, esclavizada por un ideal de brillante aunque por lo general vacía erudición. La universidad nació en el mundo para consagrar una aristocracia nueva, cuyo distintivo iba a ser la cultura más o menos verbalista. El lema de la universidad fue *preparación*, no *continuación*. Así, la universidad impuso en el mundo un concepto estrecho de la educación, concepto propio del tiempo en que la universidad apareciera. Y este concepto era plenamente consagrado gracias al prestigio con que la universidad lo sellaba. El brillo que las actividades universitarias adquirieron en tiempos de general oscurantismo; el aparato con que se verificaron sus ceremonias; el prestigio social, la admiración que sobre sí atraían los doctores y demás graduados del claustro, cristalizó el concepto de educación. La educación universitaria fue *la educación por excelencia*; y esa interpretación contaminó las instituciones que sucesivamente fueron constituyéndose como antecámaras de la universidad. Estas antecámaras fueron el colegio primero y la escuela después, instituciones que no fueron, que no podían ser otra cosa que peldaños para llegar a la meta ansiada. La finalidad universitaria, los métodos y criterios de la universidad, pasaron a ser finalidades, métodos y criterios de toda educación. La universidad dio a la educación lo que por mucho tiempo pareció su principal razón de ser. La forma de arborización que diagramáticamente representa la relación entre las instituciones educacionales, resultó invertida con respecto a lo que el hombre de Marte supone: en vez de un tallo cada vez más bifurcado, tuvo la sociedad un tallo cada vez más pobre; un vástago central portador de la única savia del árbol, y multitud de ramas muertas y estériles, que en nuestro símil representan las tendencias inadaptadas a la finalidad universitaria.

Hace siglos que el árbol educacional sufre esta perpetua poda natural, que acumula las hojas secas en torno del sitio donde se alza su silueta enjuta.

Es curioso, pues, que la universidad, esto es la institución que hubiera debido variar más para recibir y dar alimento educacional apropiado a los adolescentes que le aportan potencialidades diversificadas a su paso por la escuela y el colegio, sea la que en realidad ha variado menos, inmovilizando, de paso, el progreso de las otras; inmovilización que a su vez contribuye a la perpetuación de la finalidad universitaria.

II. FINALIDAD UNIVERSITARIA

Rol profesional de la universidad

Y esta finalidad universitaria, ¿cuál es? Entre nosotros, esa finalidad es la de impartir una instrucción específica, limitada a la preparación de unas cuantas carreras profesionales. Es curioso que en medio del colosal despertar de las ciencias, del desdoblamiento y multiplicación de los intereses intelectuales, de la división del trabajo especulativo y de investigación, la universidad de hoy continúe siendo en muchos países la universidad de ayer, una escuela de artes y oficios, en suma; altas artes y nobles oficios sin duda, como son los del médico, del abogado, del ingeniero, del profesor, pero que por su finalidad utilitaria rebajan la dignidad de la educación y estorban u oscurecen el reconocimiento de los principios de cuya obediencia depende el perfeccionamiento psíquico y social al que hemos aludido al comenzar este capítulo.

Abolición de la función preparatoria

Sucesivamente se han liberado las instituciones de enseñanza de su rol servil meramente preparatorio. Fue un gran día cuando se proclamó que la escuela primaria debía impartir una educación general; fue otro gran día aquel en que se adjudicó a la instrucción secundaria un rol de educación general, en contraposición a la función tradicional de mera preparación para la universidad. Falta ahora extender ese concepto ennoblecido de la educación una etapa más y considerar que la universidad misma no es necesariamente un instituto *preparatorio*, esto es, preparatorio de cierta profesión específica, sino un centro de actividad cultural ilimitada que consagre el criterio moderno que hace de la educación un ejercicio social más alto que el que consiste en la mera comunicación de ciertos conocimientos particulares, profesionales. Pero hemos de volver sobre este aspecto de la universidad.

La naturaleza profesional de la universidad impone una función preparatoria

Lo singular es que mientras la universidad no adopte esta orientación libre y amplia, ninguna de las instituciones que la preceden, esto es, el colegio secundario y la escuela primaria, podrán seguir libremente la que el consenso universal les ha señalado. Y esto ocurre porque teniendo la universidad un carácter puramente profesional, sus procedimientos se hacen restrictivos en vez de estimulativos, como correspondería a una casa de educación. Y no puede ocurrir de otro modo porque es la universidad, es el Estado, quien adquiere la responsabilidad de garantizar la competencia de los poseedores de los títulos que ella otorga; títulos que son en sí como prebendas que desde luego habilitan para ocupar los numerosos puestos públicos de la administración para cuyo desempeño se requiere una preparación profesional.

Cultura, pues, se convierte así en sinónimo de carrera profesional; y no habiendo en las etapas superiores otras oportunidades culturales fuera de las que las

facultades profesionales brindan, de hecho, el colegio secundario no tiene atractivos sino para el que aspira a seguir esas carreras. En esta situación el colegio siente de reflejo la responsabilidad a la que acabamos de referirnos con respecto a las universidades; y en consecuencia el colegio también instituye métodos restrictivos a los que solo se someten los candidatos a estudios superiores profesionales, quienes consideran que los privilegios futuros serán una compensación a los mil requisitos reglamentarios que se le imponen.

Convertida así, de hecho, la enseñanza secundaria en un anticipo de la preparación profesional, sus métodos contagian la escuela primaria, que debe proporcionarle un material humano preparado a su vez. En las modestas aulas escucha ya el niño el leitmotiv cuyas notas van a serle cada vez más familiares en su marcha a través del colegio y de la universidad, en un *crescendo* que asumirá la fuerza plena de la apoteosis en el instante de la colación de grados.

La escuela es para todos, así lo promete la democracia; pero el niño pronto advierte una suerte de parcialidad de los maestros, los programas y los textos por enseñanzas que solo pueden aprovechar plenamente los que siguen el consabido camino que lleva a la universidad. Entre los aspectos académicos y los prácticos, la escuela prefiere los primeros. Si se trata de números, la escuela exhibe cierta delectación en anticipar el teorema más bien que los aspectos prácticos que interesan al comerciante y al industrial; si se trata del estudio de la palabra, la escuela lleva al niño por los vericuetos de esa especulación filosófica que se llama gramática, en vez de atenerse a limpiarle la boca de las suciedades del lenguaje de la calle. Es que la aritmética escolar es un preludio discreto del álgebra, la gramática un anticipo de la literatura preceptiva, y todas las asignaturas, por fin, un gimnasio de la terminología y las nomenclaturas que constituyen el santo y seña de la cultura. Allí se aprende a definir, a exponer, a clasificar; a recordar teorías, leyes y opiniones ajenas; allí se aprende, en suma, a tejer el ñandutí de las palabras que son todo y que son nada; que son todo, pues constituyen los signos y los testimonios de la preparación previa que va habilitando sucesivamente al candidato a ser aceptado en compartimentos cada vez más próximos a la meta; que son nada, pues ese ligero tul con que se cubre la real desnudez de los jóvenes, solo alcanza a determinar una silueta cuyos contornos apenas remedan los de un hombre vestido. Esos jóvenes, en efecto diestros en repetir ideas ajenas, no las tienen propias; sus conocimientos son los fantasmas, las sombras del verdadero saber, que se obtiene en el contacto con las cosas; sus sentimientos son como huevos vacíos de los que una traviesa comadreja ha chupado la sustancia, dejándoles la cáscara, o sea su fórmula verbal.

El buen sentido del pueblo adivina pronto que la escuela primaria no es sino la entrada disimulada de la universidad; así es que adquiridos los menguadísimos conocimientos de real aplicación en la vida, que se han absorbido sobradamente en cuatro años de permanencia en la escuela, el alumno la abandona en masas enormes. En masas tan enormes que si no viviéramos satisfechos con el régimen actual, encontrando natural el hecho de que la educación sea un proceso selectivo más bien que inclusivo, hace mucho hubiéramos alterado radicalmente nuestros planes de enseñanza persiguiendo decididamente el fin que debería tener todo sistema de educación pública: lograr que la mayor parte de los que llaman a las puertas de los establecimientos de enseñanza permanezca en ellos el mayor tiempo posible.

Alrededor de 200.000 niños ingresan cada año al primer grado en las escuelas primarias de nuestro país; pero de ellos se desgranar más de 130.000 antes del cuarto grado. Anualmente obtienen su entrada a los colegios secundarios de la república, públicos y privados, unos 5.000 niños, de los cuales menos de mil terminan sus estudios. Casi todos ingresan a las universidades. De modo que en gran parte el inmenso mecanismo se mueve para producir el 0,5% de su trabajo útil; pero de este 0,5% apenas una pequeña parte recibe sus títulos universitarios.

El individuo y su función social

Resumiendo lo dicho, encontramos que la universidad es un obstáculo para que las instituciones educacionales que la preceden cumplan una misión más amplia y más humana, que es decir más educativa; para que pongan la mira en el *individuo* antes que en la *función* que van a desempeñar luego en la sociedad. Cuál haya de ser esta función es lo trivial, lo accidental, lo exterior; en cambio lo verdaderamente importante es desarrollar en su grado máximo eso que es requerido en todas las ocupaciones que ofrece la vida, así las manuales como las intelectuales: la aptitud para pensar rectamente, para sentir hondo y para obrar con iluminada determinación y eficacia. Pero la escuela y el colegio padecen de la obsesión inconsciente de la preparación universitaria porque hacen de esta meta algo así como la culminación del proceso educativo por excelencia, con lo cual empequeñecen el concepto de la educación y ponen en torno suyo un anillo de hierro que les impide su sano y libre crecimiento en obediencia a las tendencias modernas.

El kindergarten como elemento transformador de la educación

El reformador moderno ha puesto una pequeña cuña en la base de este edificio educacional, cuyas diversas partes son solidarias; y esta cuña tiene la mira de elevar paulatinamente las funciones sociales de todo el aparato. Esta pequeña cuña es el kindergarten, cuya función social es la educación del hombre interior y no la del hombre exterior; la educación para la vida y no para el cometido social. Pero el kindergarten no ha prosperado en sociedades donde predomina un concepto que llamaremos materialista de la educación; y al contrario, donde esta, como veremos luego, ha podido ser más humanitaria, donde ha primado el concepto del educando sobre el concepto de la ocupación específica, el kindergarten ha podido ejercer su misión y contagiar con su espíritu a la universidad misma.

La universidad y la cultura

El daño que la universidad inflige a las instituciones que le están subordinadas es un fenómeno universal contra el cual protestan educadores eminentes en todo país civilizado. Pero este daño es tanto mayor cuanto más estrecho es el horizonte que en torno suyo ha trazado la universidad.

Aquí entramos a considerar un aspecto ya señalado de la actividad universitaria argentina que pone de relieve una de sus más graves limitaciones, que le impide ser un órgano eficaz para satisfacer las aspiraciones culturales del momento.

Ese aspecto se refiere a la función exclusivamente profesional dentro de la cual se ha encerrado la universidad argentina.

No ya el hombre de Marte, sino el hombre procedente de una sociedad no contaminada por las tradiciones y convencionalismos culturales, podría inferir que la universidad es la institución donde encuentra su sitio natural toda enseñanza de un orden superior. Yo repaso con la vista los títulos de los libros encerrados en mi biblioteca y me pregunto por qué sus numerosos asuntos no habrían de constituir el motivo de otros tantos cursos en la universidad. Sin salir de la primera letra del alfabeto, encuentro allí la *Historia de la propiedad comunal*, de Rafael Altamira, las *Obras* de Juan Bautista Alberdi, el *Ensayo sobre la historia del derecho de la propiedad*, de Gumersindo Azcárate, el *Santos Vega*, de Hilario Ascasubi, *El pauperismo*, de Concepción Arenal, *España. Hombres y paisajes*, de Azorín, *La pedagogía y la escuela en Francia, Suiza y Alemania*, de Aureliano Albenza, la *Filogenia*, de Florentino Ameghino, *La mujer en la sociedad moderna*, de Soledad Acosta, la *Fauna criminal*, de Francisco de Paula Alderete Vilches, los *Estudios sobre legislación y jurisprudencia sobre accidentes, contrato y reglamentación del trabajo*, de Manuel Aleu y Carrera, el *Curso de economía social*, de Charles Antoine, el *Régimen parlamentario en la práctica*, de don Gumersindo de Azcárate, la *Mitología nórdica*, de Rasmus B. Anderson, *El autogobierno colonial*, de Charles McLean Andrews, las *Poesías* de Andrade y tantos otros. Cualquiera se sorprende de que nuestra universidad no haya hecho suya todavía esa forma matizada de enseñanzas reemplazando al libro con ventajas en aquellos asuntos que reclaman una labor de dilucidación y de compulsa, que es en sí misma altamente educativa.

Un curso sobre la *Filogenia* de Ameghino, que podría durar un año a razón de una hora por semana, pondría a los alumnos en contacto con las fuentes de esos estudios y permitiría tener una concepción inteligente de las conclusiones de ese sabio. Alberdi y Andrade darían sin duda tema para cursos llenos de interés, ya que esos espíritus son síntesis armónicas de la época en que vivieron y de las ideas, siempre eternas, que sustentaron. Y lo mismo más o menos puede decirse de los demás temas mencionados, tan importantes que, como se ve, han dado motivo a que sobre ellos se escriban libros.

La existencia de tribunas de conferencias, que son parte del instrumental cultural moderno, bien indica la necesidad de suplementar el libro, o el artículo, con el mensaje verbal ante un auditorio especialmente interesado. Y si un numeroso público se presta a escuchar lo que puede ser leído en el periódico o la revista, calcúlese el éxito que alcanzarían los cursos orgánicos sobre asuntos que requieren el conocimiento de antecedentes susceptibles de ser popularmente expuestos desde la cátedra, haciendo uso de material ilustrativo y de demostraciones objetivas.

Las universidades norteamericanas

Este aspecto cultural de la universidad, en oposición al aspecto puramente profesional, distingue a las universidades norteamericanas de las nuestras. El que pasa la vista por los planes de estudio de aquellas instituciones siente que ante sí se descubre el velo de sus anteriores preconceptos y que se halla en presencia de un mundo nuevo, de una concepción fecundísima de la enseñanza superior. En-

tonces se explica lo que antes le pareció una enormidad: la existencia de universidades con mil profesores que dictan cursos sobre todo asunto imaginable, ya que aceptada la función cultural de la universidad, no hay tema que no pueda ser tratado en la cátedra universitaria.

Para dar la debida importancia a esta faz cultural de la universidad americana, debería explicar aquí lo que es una universidad en el país del que me ocupo; pero su descripción sería difícil por la falta de conceptos y criterios comunes con las nuestras. Echando mano de un recurso indirecto, sin embargo, puede darse una idea más o menos clara de esos organismos diciendo que de ellos salen los graduados llevando títulos de diferentes clases: los *bachelors* que solo han estudiado cuatro años, los *masters* cinco o seis y los doctores seis o siete. *Bachelor* es, por ejemplo, el ingeniero corriente, el agrónomo, el veterinario, el farmacéutico. Son títulos definitivos asociados a profesiones específicas dadas, pero que insumen pocos años de estudios. Lo mismo ocurre con los *masters* y los doctores. Pero el hecho en que quiero sobre todo insistir en este momento es el de que si se ponen de un lado todos los *bachelors*, *masters* y doctores profesionales que acudieron a la universidad a estudiar según un plan más o menos prefijado, y de otro todos los *bachelors*, *masters* y doctores no profesionales, es decir, los que acudieron a la universidad a estudiar, de acuerdo con un plan propio, asignaturas de carácter puramente cultural, encontramos que los dos totales se equilibran.

Algunas cifras estadísticas

En efecto, de los 46.962 graduados de universidades que recibieran sus títulos en 1915, 23.011 salieron de facultades profesionales y 23.910 de la facultad esencialmente cultural, con arreglo a la siguiente tabla:

Universitarios graduados en 1915 en Estados Unidos

ESTUDIOS PROFESIONALES

Títulos menores (4 años)

Agricultura	2.148
Química	268
Comercio	124
Educación	615
Selvicultura	113
Periodismo	440
Música (excepto conservatorio)	31
Matemáticas puras	326
Ingeniería química	383
Ingeniería civil	1.354
Ingeniería eléctrica	1.063
Ingeniería mecánica	1.135
Minería	260
Varios, ingeniería	32
Odontología	2.236

Farmacia	1.838
Veterinaria	675
Agronomía.....	1.299

Títulos mayores (5, 6 y 7 años)

Medicina.....	3.745
Derecho.....	4.427
Matemáticas (ver títulos menores).....	246
Varias.....	67
Total de estudios profesionales.....	23.011

ESTUDIOS CULTURALES

Títulos menores (4 años).....	20.251
Títulos mayores (5, 6 y 7 años).....	3.700
Totales de estudios culturales.....	23.951

Es decir que tenemos este fenómeno estupendo que no se creería posible en un país de gentes prácticas como aquel al que me refiero: que contra los 23.000 universitarios que en 1915 se graduaron en Agricultura, Arquitectura, Ingeniería, Farmacia, Medicina, Derecho, Educación, etc., hubo otros 23.000 (en realidad 23.900) graduados en estudios que no pueden calificarse con designaciones especiales pues de ellos lo único que se sabe es que son *bachelors*, *masters* y doctores de su propia creación, es decir individuos que han estudiado respectivamente cuatro, cinco (o seis) y siete años los asuntos a que los inclinaron sus propias vocaciones o las circunstancias especiales de su vida, sin tener en vista profesión específica alguna ni plan rígido que seguir. Digamos de paso que como estos graduados no pueden recibir una designación profesional común, sus títulos llevan los nombres de bachilleres, *masters* o doctores en Ciencias, en Artes Liberales, Filosofía u otras denominaciones más o menos ambiguas y generales.

Una diferencia más profunda y comprensiva

Desde el punto de vista del observador superficial, la diferencia entre las universidades norteamericanas y las nuestras procedería, pues, de la existencia en aquellas de una facultad cultural, llamada comúnmente de artes liberales, que vendría a complementar, con una infusión de cultura, la naturaleza puramente profesional de las otras facultades universitarias.

Tal es, en efecto, la diferencia entre aquellas universidades y las nuestras, si se atiende tan solo a lo que podríamos llamar su morfología. Pero aun admitido que aquellas universidades hayan creado el órgano cultural que a las nuestras falta, quedaría todavía por explicar el hecho, a primera vista inexplicable para quien solo se halla familiarizado con el tipo latino de universidad, de que esa facultad cultural pueda atraer tantos estudiantes como todas las facultades profesionales

reunidas. ¿Cómo es, se dirá, que aquel pueblo tan positivo pueda afluir en grandes masas a esos centros de estudio que, no ofreciendo título *profesional* alguno a sus graduados, los privan de las oportunidades de trabajo que tiene ante sí un médico, un abogado, un agrónomo? ¿Será que esas facultades atraen con algún cebo especial o mediante concesiones económicas? Por nuestra parte, no nos engañamos acerca de la ruinosa suerte que en estos países latinos, amantes de la cultura, correría una facultad puramente cultural...

Estas preguntas nos obligan a examinar más a fondo las diferencias capitales entre nuestras universidades y las de la América sajona. Y habrá que anticipar que esas diferencias son tan grandes que en ellas reside la explicación del mal sintético que aqueja a nuestros institutos de educación superior; mal que condensa todos nuestros males universitarios parciales, esto es, el afán desmedido del doctorado, nuestro menosprecio por las actividades prácticas y utilitarias, la escasa vinculación entre nuestra universidad y el estudiante y lo menguado de la función social que a aquella le toca realizar.

III. EL ESTADO Y LA UNIVERSIDAD

La universidad libre en los Estados Unidos

Lo que caracteriza la diferencia entre las universidades de los Estados Unidos y las nuestras es que aquellas son universidades libres y las nuestras forman parte del mecanismo del Estado. Que esta diferencia es significativa y trascendental para sus respectivos destinos lo dejaría prever la decisión con que en aquel país los educadores y legisladores han resistido toda tentativa de permitir al Estado una injerencia en el gobierno de las universidades. Es cierto que, a falta de universidades controladas por el Gobierno federal, hay otras que dependen de los Gobiernos provinciales; pero en primer lugar esta dependencia es muy indirecta según lo veremos después y en segundo lugar tales universidades son inferiores, por su prestigio y por sus recursos, a las viejas instituciones cuyos nombres son familiares en el mundo entero.

Para evitar interpretaciones equívocas y eludir objeciones basadas tan solo en las palabras, diremos que la contraposición que queremos establecer entre las universidades norteamericanas y las nuestras se refiere a la estrecha dependencia que en nuestro caso guardan nuestras universidades respecto del Estado, al punto que no se concibe entre nosotros la vida floreciente de una universidad que no derive su vida y su autoridad en aquella entidad política. Queremos, decíamos, contrastar este nuestro tipo con el tipo desarrollado en la democracia del norte, donde la universidad es institución que el pueblo se ha habituado a mirar como suya, al punto que cuando el Estado funda universidades, estas cobran desde luego una fisonomía popular y adoptan formas de administración compatibles con la autonomía. Si se me permite una comparación vulgar, diría que nuestro caso es comparable al de esos países donde el Estado ejerce el estanco del tabaco. En ellos todo comercio independiente entre este ramo, si fuera tolerado, debería sufrir un minucioso control oficial. En los países donde el comercio de tabacos es libre, si al Estado se le ocurre abrir una tienda para la venta

de cigarros y cigarrillos, el negocio se adapta necesariamente a las normas libres del comercio.

La ausencia del Estado en el gobierno de las instituciones universitarias tiene consecuencias múltiples que permiten señalar su intervención en nuestros organismos universitarios como la causa de los males que a estos aquejan.

La concepción latinoamericana de que la universidad es un órgano del Estado es fatal para la democracia de la cultura; y es por otra parte natural que la República Argentina, que al constituirse cometió la imprudencia de conservar instituciones sociales de tipo monárquico que algún día iban a entrar en conflicto con las libres instituciones políticas que adoptaba, es natural, digo, que la República Argentina sea la primera en experimentar estas crisis. Lo que importa ahora es que sus hombres de gobierno, su juventud, a la que tocará la tarea futura de reconstrucción social, perciba claramente las causas de la crisis cuya solución le incumbe, emprenda su labor con ánimo libre, desembarazada del peor de los prejuicios, como es el aceptar a ciegas la lógica del orden de cosas existentes.

Y ese orden de cosas que nadie pone entre nosotros en tela de juicio, es decir el derecho del Estado para ejercer el monopolio de la cultura universitaria, es precisamente la causa de todas nuestras desdichas, como por suerte lo comprueba una comparación entre las respectivas funciones sociales de las universidades en las dos Américas que divide el Río Grande.

La función profesional es consecuencia
de la intervención del Estado

Véanse, en efecto, las consecuencias que tiene el hecho de atribuir al Estado una intervención incontestada sobre las universidades, al punto de convertir a estas en órganos de aquel: en tal caso la universidad se convierte en centro de la preparación exclusiva de los profesionales, puesto que son estos profesionales, por las funciones semipúblicas que realizan (el curar enfermos, el dispensar justicia, el construir obras públicas, etc.), quienes cooperan en cierto modo con el Estado, creyéndose este por lo tanto no solo autorizado sino obligado a poner su *visto bueno* en los títulos que aquellos obtienen.

De tal manera, la universidad toma una filiación utilitaria; el aspecto profesional predomina sobre el aspecto cultural. Y cuando, despertado el pueblo a más altas concepciones de cultura, cree que a la universidad incumbe la enseñanza amplia e integral en el vastísimo campo de las ciencias, de las artes, de la filosofía y de la literatura; cuando anhela que la universidad sea realmente universal en sus actividades; cuando quiere que esos altos institutos estén abiertos a todos y se inspiren en un concepto liberal de cultura, se encuentra con que el Estado es el principal obstáculo a sus aspiraciones. El anhelo de universalizar la cultura no encuentra apropiado eco en el Estado, pues para este la función primordial de sus universidades es la de preparar a los profesionales sobre cuyos títulos aquel cree deber poner su consagración superior y prestigiosa. El Estado cree que debe ser el fiador de los médicos, ingenieros, legistas, profesores, etc., dado que la simple posesión de un título constituye un privilegio que abre el paso a posiciones rentadas y asegura prerrogativas sociales y políticas que no es el caso recordar.

El interés del Estado

Así, pues, para el Estado la cultura superior es sinónimo de eficiencia técnica; y sería inútil tarea, por ejemplo, pretender encontrar un lugar en nuestras universidades de Estado para esas admirables facultades de artes liberales que en Estados Unidos llenan de melancólica admiración al latinoamericano que las visita; facultades que, por lo pronto, no confieren un título profesional sino cultural, y en las cuales predomina el sistema electivo donde el alumno tiene opción al estudio entre 800 ó 900 cursos sobre los más variados asuntos, desde la historia del arte egipcio hasta el estudio crítico de la obra literaria de Anatole France.

¿Cómo puede interesarle al Estado este programa? Sería difícil que el Estado, aun en una república democrática, aceptase la responsabilidad de atender al sostenimiento de un departamento puramente cultural de la universidad, para cuyo funcionamiento se requiere un número de profesores mayor que el que ya insume tan cuantioso presupuesto en las facultades profesionales.¹

Y después de todo, dudoso sería que esa facultad cultural atrajera alumnos, ya que al cabo de los estudios correspondientes solo esperaría al graduado un deshecho título de doctor en Artes Liberales en vez de los de doctor en Medicina o en Leyes, tan ricos en posibilidades.

El Estado asume una responsabilidad que
debe pertenecer al individuo

Pero esta riqueza de posibilidades inherentes a las carreras profesionales ¿de dónde procede? ¿Por qué no están dichas posibilidades equilibradas con las que ofrecen las demás actividades ordinarias de la vida social en la industria, el comercio, etc.? ¿Hay alguna superioridad intrínseca en el menester de un ingeniero con respecto a un gerente de banco o de un médico con respecto al creador de una nueva industria?

Aquí tocamos uno de los efectos más deplorables de la acción del Estado sobre la enseñanza superior. Al salir él de fiador por la capacidad ajena, instituye un sistema ruinoso para la vida democrática, cuyas consecuencias ya previeran algunos educadores norteamericanos al decir que sería un día de luto para la cultura el día que el Estado ejerciera el monopolio de la emisión de títulos profesionales.

Y nosotros estamos viviendo esos días de duelo. El Estado garantiza la competencia técnica del tenedor de un diploma universitario y al hacerlo se sustituye imprudentemente a lo que debe quedar librado a la gran ley de la concurrencia social.

Cuando necesitamos un decorador en nuestras casas, un sastre o un relojero, los buscamos entre aquellos a quienes el consenso público señala como competentes. Esos artesanos, por su parte, sabiendo que el éxito depende

1. La Universidad de Buenos Aires con 7.500 alumnos cuenta solamente con 217 profesores, o sea un profesor por cada 34 alumnos término medio. Yale tiene 3.250 estudiantes con 460 profesores (un profesor por cada 7 alumnos); Harvard, 5.230 alumnos y 902 profesores (menos de 6 alumnos por profesor); Columbia, 6.610 alumnos y 811 profesores (8 alumnos por profesor). Estas cifras indican el escaso margen ofrecido a las preferencias individuales por nuestras universidades.

exclusivamente de su pericia, buscan de buena fe los medios de aumentarla. ¿No sería también un día de duelo para la industria aquel en que al Estado se le ocurriera la idea de extender títulos de suficiencia a los sastres, zapateros y muebлерos? Sí, lo sería, pues desde ese día valdría más el signo que la cosa; desde ese día la mera posesión del consabido diploma crearía el derecho de abrir puertas y encontrar trabajo, quedando el postulante eximido de probar su competencia, la cual tendría en el Estado, mediante el título, la más prestigiosa garantía. Al normal deseo de saber sucedería el ansia pernicioso de llegar, de alcanzar el título, la prebenda; al sincero propósito de seguir un plan propio le sustituiría la tentación de reducir el tiempo impuesto por el plan oficial, cuya utilidad procede, no de las aptitudes reales que comunica, sino de la idoneidad que a libro cerrado consagra.²

La limitación y la traba son consecuencias de la acción del Estado

Se produciría, naturalmente, en el caso supuesto, una irrupción de aspirantes hacia las instituciones que graduaran en esos oficios, pues desde entonces el éxito en el ejercicio de los mismos no estaría ya librado exclusivamente al conflicto de los méritos individuales. El proteccionismo del Estado sería el mayor acicate. Por lo tanto, el Estado instituiría métodos restrictivos en los institutos cuya existencia suponemos; el error de estimular artificialmente un género de ocupaciones que debe estar librado al juego de la oferta y la demanda sería remediado con otro error, el de limitar con trabas, ejercitadas en exámenes y promociones, el paso de los candidatos a través de las aulas.

El atractivo del privilegio

Tal es, precisamente, lo que ha ocurrido en la universidad con las profesiones liberales. El excesivo apego que sienten nuestros jóvenes por el título profesional no es un fenómeno normal, porque la intervención del Estado introduce en el proceso atractivos extraños a las profesiones mismas y por tanto artificiales. Ese excesivo apego es, en efecto, la consecuencia de los dos factores ya examinados: el monopolio que de los estudios superiores han hecho los institutos profesionales de educación, y el criterio competitivo y eliminativo que es propio de una institución de plan fijo y cuyos diplomas importan una consagración oficial que pone a sus poseedores en situación de aspirar a ciertas posiciones rentadas. El monopolio que ejercen los departamentos profesionales de la universidad hace que todo aquel que aspira a distinguirse por su cultura, necesariamente escoja una de las tres o cuatro vías abiertas ante sí sin consultar acaso su verdadera vocación. El factor competitivo, por otra parte, ha acabado por dar un valor extrínseco exagerado al ejercicio de las profesiones en cuya preparación la universidad interviene.

2. Una comprobación indirecta de esta inferencia la proporciona la situación creada al Estado por la presión cada vez mayor de las alumnas de las escuelas profesionales (de artes y oficios femeninas) de la república, las cuales vienen exigiendo, bajo amenazas de huelga, que se les extiendan diplomas de maestras en los oficios aprendidos.

¿Tenemos demasiadas universidades?

Pero el mal no está en que la juventud quiera llegar a la universidad; en proporción a los Estados Unidos, que no podemos creer amenazados por el proletariado intelectual, nosotros deberíamos producir anualmente cuatro mil graduados universitarios y estamos todavía bien lejos de esa cifra. El mal, como indicábamos, parece estar en que no teniendo la universidad suficiente flexibilidad ni la posibilidad de ofrecer nuevas oportunidades a la juventud que a ella llega, contribuye a la formación de un exagerado número de profesionales en la medicina, el derecho, etc. Refiriéndonos en efecto a estas dos últimas carreras, de guardar debida proporción con los Estados Unidos no debería haber en todo nuestro país sino dos mil estudiantes de medicina y mil cuatrocientos de derecho, siendo así que nuestras universidades tienen cinco mil de los primeros y dos mil de los segundos.

Los títulos académicos y los títulos nobiliarios

El monopolio, la restricción, es lo que ha acabado por viciar el sentido mismo de las profesiones, cuyos miembros han recibido una nueva dignidad procedente, en este caso, del hecho de ocupar una situación a la que se llega con más dificultad que a cualesquiera otras, de estar ungidos por el Estado y de pertenecer a algo así como su Estado Mayor intelectual. El proceso es comparable al de los títulos nobiliarios, que en su origen fueron meros títulos de oficio. En tal desplazamiento está la causa de la degradación de las funciones directivas de la universidad, cuyos departamentos se convierten en otras tantas cortes aristocráticas, con todos los vicios de los centros donde se tramitan los privilegios del Estado y su política.

La universidad latina es la universidad napoleónica

Como he dicho, el pueblo de los Estados Unidos ha resistido toda tentativa para dar al Estado una jurisdicción sobre las universidades; la negra profecía de los educadores que presagiaban días tristes para la cultura, si alguna vez el Estado se atribuyera el monopolio de la educación universitaria, se inspiraba sin duda en el espectáculo de la Francia, cuyas florecientes universidades murieron a manos de Napoleón, inventor de la universidad nacional y por lo tanto política; órgano que pudiera servir para moldear a capricho a los súbditos de un imperio, pero que mal se avenía a satisfacer las aspiraciones de una democracia que deseaba ser dueña de usar de sus dineros para darse su propia cultura. Previsora ha sido esa resistencia si se atiende a que los educadores franceses no han cesado de lamentar el que la organización napoleónica, obrando sobre la universidad francesa desde 1806 hasta el 70, les imprimiera un sello que nada ha podido quitar, habiendo sido imposible ya restaurarlas a su antigua autonomía que hizo su grandeza. Igual degeneración produjo en España, como se sabe, la absorción por el Estado de las en un tiempo florecientes universidades libres.

El valor intrínseco del título universitario

En Estados Unidos la ausencia de control oficial sobre las universidades quita a los títulos que estas expiden todo valor intrínseco. El público sabe que un título, por el solo hecho de serlo, no es necesariamente una garantía de suficiencia, puesto que no habiendo lo que nosotros llamaríamos Inspección Nacional de Universidades, estas pueden hacer, como se dice, de su capa un sayo, y abreviar o facilitar extraordinariamente, si quieren, el término de los estudios universitarios. Pero aunque teóricamente es posible que una universidad, para atraer alumnos, prometa darles un título de médico en dos años, de poco serviría esta ventaja como no fuera para desacreditar a la universidad que lo hiciera y al graduado de esta, del mismo modo que en el campo de la industria le ocurriría al que pasara por zapatero ignorando el oficio.

Democracia cultural

Esta falta de paternidad oficial, situación que deja librada la reputación profesional al valor individual, consagrado en los actos que acreditan esa reputación ante la mirada vigilante del pueblo, convertido así en el supremo juez del mérito de sus institutos educacionales, es lo que quita a las profesiones liberales aquel falso prestigio con que las inviste el proteccionismo y el monopolio oficial. Ser médico, ser abogado, son cosas ya más parecidas a ser industrial, a ser comerciante, toda vez que cada uno de estos obreros sociales debe abrirse paso por su propio esfuerzo. Y hasta os diré que ante el juicio popular no es raro que el industrial atraiga mayores sufragios y reciba más entusiastas testimonios de admiración que el profesional. Y no se diga que el reconocimiento público que obtiene el hombre que se ocupa en la industria o el comercio es puramente un homenaje al éxito económico, a la obra tangible y material, que el vulgo aprecia más que la labor silenciosa del gabinete. Es que aquella sociedad, menos cegada que otras por ciertas obsesiones culturales, está más dispuesta a comprender que el éxito en la vida material no es, las más veces, un resultado del azar o de la aplicación de calidades subalternas, sino el resultado de la aplicación de aquellas calidades excelsas sobre las que debe asentarse la cultura de un pueblo. El industrial, el comerciante, en efecto, debe llevar dentro de sí al hombre perfectamente educado al que han aludido todos los reformadores de la pedagogía. Deben ser buenos observadores, pensar rectamente, predecir con seguridad los acontecimientos que les afectan; deben saber ver en el fondo de las veleidades del público o las cotizaciones del mercado; deben tener un espíritu elástico para poder adaptarse a los tiempos nuevos; deben estar siempre con el ojo avizor tratando de descubrir nuevas posibilidades para su actividad. Es sobre estas condiciones generalmente ignoradas y casi nunca reconocidas que se asienta muchas veces el éxito material, el cual no viene a ser entonces sino la justa retribución de un mérito intelectual superior. Y me parece, de paso, que hay algo de podrido en las sociedades donde el concepto corriente de cultura no incorpora a título legítimo estas manifestaciones de una personalidad relevante.

Una universidad de Estado como las nuestras es, pues, forzosamente profesional; y en segundo lugar altera el valor social de las profesiones, quedando

correspondientemente rebajadas en dignidad las demás actividades sociales de orden manual e industrial. Una universidad libre, por el contrario, actuando en una sociedad que no concede privilegios oficiales a las actividades profesionales, entrega la suerte de estas a la gran ley de la concurrencia, lo que trae una nivelación democrática con las demás manifestaciones del trabajo humano. Este sencillo hecho elimina todo incentivo artificial en la elección de carreras, pone en vigor las genuinas fuerzas de la vocación y deposita la suma total del éxito profesional en manos del individuo, en cuyas acciones mismas y no en su investidura deben hallarse los resortes de sus propios éxitos.

La universidad libre es liberal

Así entendidas, las universidades son centros de estudio que pueden tener sus puertas abiertas de par en par sin peligro alguno, pues la permanencia en ellas no pone al candidato más cerca ni más lejos de sus aspiraciones.

En tales condiciones la universidad norteamericana se ha sentido más libre para hacer de ese instituto un centro de enseñanza verdaderamente universal, ofreciendo sus cursos con tanta liberalidad como una biblioteca ofrece sus libros; así como la biblioteca no comete la impertinencia de mezquinar la entrega de libros a sus lectores ni someter a estos a plan alguno en sus lecturas, tampoco la universidad interviene demasiado en el plan individual que cada estudiante se traza, como no sea para aconsejarle, verbigracia, que estudie el álgebra antes de la trigonometría, lo cual equivale a aconsejar se lea *Los tres mosqueteros* antes de *Veinte años después*.

Responsabilidad institucional y personal

He aquí pues cómo, por la virtud sola del alejamiento del Estado en el gobierno de las instituciones de educación superior, y gracias a la supresión correspondiente de factores que alteran el valor de las actividades sociales –profesiones– a las que los estudios superiores dan origen, quedan dichas actividades sociales sujetas a una saludable concurrencia con otras instituciones en el orden industrial, comercial o administrativo. No hay necesidad de considerar, en efecto, que descartado el monopolio del Estado y franqueada a las universidades libres la oportunidad de preparar sus profesionales de acuerdo con planes propios, dentro de una absoluta autonomía, la sociedad echa sobre los hombros del médico o del abogado graduado en ellas toda la responsabilidad por sus éxitos o fracasos futuros. El camino a la universidad no es ya el camino hacia un privilegio social casi gratuito sino una peregrinación azarosa por el sacrificio y el estudio. Y como en tales casos el buen nombre o la fama de las facultades profesionales habrá de estar librada al éxito personal de sus ex alumnos, en vez de hallarse (como en el caso de las universidades de Estado) a cubierto de toda contingencia gracias a la protección y el monopolio, no será sorprendente que la labor efectiva desarrollada en sus aulas y laboratorios sea más seria y eficaz de lo que es o puede ser en las universidades oficiales. Se explica así que en las universidades norteamericanas los estudiantes esquiven un tanto el camino hacia las facultades profesionales, que sobre no conferirles ninguna prerrogativa graciable, los someten a una disciplina

más estricta en sus estudios. Por eso acuden en mayor número a la facultad cultural por excelencia, la de artes liberales; en ella pueden elegir, en el vasto campo de las ciencias, las asignaturas que más agraden o más convengan a las circunstancias especiales de su vida.

El órgano cultural de la universidad moderna

La consecuencia capital del monopolio del Estado

El monopolio del Estado sobre la universidad excluye la posibilidad de que en ella se desenvuelva y prospere un departamento cultural que contrapesa la influencia social de las profesiones. La falta de ese órgano en el organismo universitario es, como hemos visto, causa de un desequilibrio perturbador; y como veremos enseguida, ocasiona una deformación singular de la función universitaria.

La universidad norteamericana es sana y fuerte por poseer ese órgano, que constituye el lastre principal de la nave y da estabilidad y dirección a su marcha. Faltas de ese órgano, las universidades del Estado aspiran a veces a reemplazarlo instituyendo enseñanzas culturales al margen de la enseñanza profesional. Pero tales esfuerzos son estériles generalmente y carecen de un estímulo real. Por lo demás, el fracaso que acompaña a estas tentativas tiene el peligro de infiltrar la sospecha de que los estudios académicos desinteresados no tienen cabida en la universidad.

La cuestión de la ciencia pura

Pero en realidad, la causa por la cual esas actividades marginales no prosperan en una universidad profesional es que tales estudios no tienen sanción alguna ni pueden disputar su interés a los estudios puramente profesionales. Solo desde este punto de vista puede darse la razón al eminente rector de la Universidad de Salamanca, don Miguel de Unamuno, cuando dice, hablando de autonomía universitaria:

¿La ciencia pura? ¿el cultivo de la ciencia pura? ¡Qué fácil y qué prontamente se dice esto! ¡Ciencia pura! ¡Cultivo de la ciencia pura! ¡Y en nuestra España! Y quien dice en España dice en muchos otros países, entre ellos ahí, en esa Argentina. ¡Ciencia pura! Podrá haber alguna oferta de ella, muy poco, pero ¿y demanda? ¿Quién busca ciencia pura aquí? ¿Cuántos? El que va a estudiar una ciencia o disciplina humanística a una universidad va a estudiarla o para una aplicación o para enseñarla él a su vez luego, es decir, para otra aplicación. No sé de quién haya ido a examinarse de química, pongo por caso, más que o para aplicarla o para enseñarla a su turno. Y esta es una aplicación: la pedagógica. El que desea saber algo por puro amor al saber no va, por lo regular, a aprenderlo a una universidad, y en todo caso no tiene interés alguno en obtener un certificado oficial de lo que aprendió.

Sí; sé que hay países en que se puede reunir un número de personas curiosas, ávidas de ciencia pura y dispuestas a pagarse un profesor, ¿pero aquí, en España? Que anuncie uno que va a dar un curso de una ciencia pura, de una disciplina que no tenga aplicación inmediata a uso de ganarse la vida, y si ha de vivir de lo que por ello le paguen sus discípulos, ¡aviado está!*

Estas afirmaciones no hacen sino ratificar las nuestras respecto de la materialización que sufre la cultura en manos del Estado, al punto que todo estudio de ciencia pura solo es viable cuando adquiere vinculaciones con actividades prácticas. Lo repetimos: el privilegio que confiere un diploma profesional del Estado es demasiado grande para que en su presencia se hagan sentir los alicientes que ofrecen otros estudios desinteresados, a menos que sea posible una aplicación profícua de los mismos a las profesiones, cuyo ejercicio garantiza el Estado.

La ciencia pura como requisito de los diplomas culturales

Sin duda es exacta la afirmación de que el estudiante no acude a las enseñanzas «que no tengan aplicación inmediata». Pero si en la universidad profesional este género de aplicación está necesariamente restringido a las profesiones, en una universidad o facultad cultural esa «aplicación inmediata» puede tener un radio más extenso y una finalidad más elevada.

Y aquí era donde deseábamos llegar, para mostrar cómo la organización del departamento o facultad cultural en una universidad autónoma da precisamente a los ramos culturales esa «aplicación inmediata» que las facultades profesionales no pueden ofrecerles. Y la aplicación inmediata que viene así de tomar un curso sobre Molière o sobre la fisicoquímica, aun para aquellos que no van a utilizar específicamente lo aprendido en esos cursos, es que tales enseñanzas constituyen parte del «haber» que lleva al estudiante a la conquista de un diploma cultural, como el derecho romano es parte del «haber» que lleva a la conquista de un diploma profesional.

La importancia de un diploma se transfiere a su contenido

Porque en resumidas cuentas, lo que da importancia a una asignatura y le fija su valor de aplicación inmediata no es el grado de aplicabilidad intrínseca que esa asignatura pueda tener como instrumento indispensable de la profesión. A este respecto puede decirse que el estudio de la medicina legal, aunque sin trascendencia para el estudiante que piensa dedicarse a la clínica, tiene tanto «valor práctico» como la anatomía. Lo que hay en el fondo de esta cuestión es que todo lo que constituye el contenido de un diploma recibe *ipso facto* el valor de aplicación que el diploma mismo tiene.

* UNAMUNO, Miguel de, «Algo sobre autonomía universitaria», en *La Nación* Buenos Aires, 22 de julio de 1919. [N. de E.]

De cómo la cultura desinteresada
puede adquirir un valor «práctico»

La facultad cultural de las universidades norteamericanas ha organizado el estudio de ramos que podríamos llamar desinteresados, haciéndolos formar parte del contenido de diplomas culturales, los cuales encuentran una cotización social tan elevada como los diplomas profesionales. Esto da a los estudios culturales un valor *práctico* que no podrían tener si les faltase el organismo nombrado. El valor que así adquieren las asignaturas de «ciencia pura» no resulta tampoco en este caso de la posible aplicación de los conocimientos a ellas vinculados, sino del hecho de ser requisitos para un título; del hecho de constituir parte integrante de una labor cultural que solo adquiere valor pleno cuando se integra y se expresa en un diploma.

Equilibrio de culturas

Pero para que este mecanismo funcione es preciso que los diplomas culturales tengan, como se ha dicho, una cotización social que los equipare a los diplomas profesionales, y ello solo es posible en la universidad desligada del Estado. ¿Por qué? Porque la universidad oficial, incorporando como lo hace a la familia administrativa el vasto ejército de médicos, ingenieros, abogados, agrónomos, etc., sin que ellos deban probar su idoneidad —que va involucrada en el título oficial—, colocaría en desventaja a los graduados de su «facultad cultural», para los cuales no tendría nada que ofrecerles. Solo cuando un doctor en Medicina encuentra tanta dificultad en hacer valer sus méritos científicos ante el ministro que quiere llenar una vacante en el Consejo de Higiene, como un doctor en Artes puede encontrarla para hacer valer los suyos ante una compañía privada que quiere llenar un puesto igualmente importante, solo entonces se habrá alcanzado el equilibrio entre lo profesional y lo cultural. Y ese es precisamente el equilibrio existente ya en la sociedad de los Estados Unidos.

Así se explicaría cómo, a pesar del profundo sentido práctico de aquel pueblo, aventaja a todos en el número relativo de jóvenes que con ardor y entusiasmo se entregan a la ciencia pura, a la literatura clásica, a la investigación científica personal. Es que todos estos en apariencia desinteresados ramos del saber han adquirido un «valor» no intrínseco, sino cualitativo, como signo de cultura y de una eficiencia personal.

No estaríamos, pues, de acuerdo con el ilustre publicista cuando agrega:

La ciencia pura no es democrática. Las democracias propenden a no estimar sino las aplicaciones prácticas. Recordemos cómo trató a Lavoisier la Revolución francesa. El héroe de las democracias es el ingeniero. Una democracia rezongará mucho antes de votar una subvención para que se estudie los satélites de Júpiter o las inscripciones babilónicas. Y no hay muchos que como Spinoza vivan pobremente, puliendo lentes, y escriban una obra como la inmortal *Ética* del judío portugués de Ámsterdam.*

* Ibid.

Los 7.879 profesores (23% del profesorado universitario) que en 1918 enseñaban en las facultades de artes liberales de las universidades norteamericanas acaso rebaten el aserto de que en las democracias no pueden prosperar los estudios puramente culturales. No tenemos a mano estadísticas recientes acerca del número de alumnos universitarios que en Estados Unidos siguen estudios de griego y de latín; pero en 1903, el doctor Harris computaba en 16.200 el de los primeros y en 34.000 el de los segundos, sobre un total de 114.000 estudiantes universitarios.³ Es digno también de notarse que entre ellos 51.150 seguían curso clásico y solamente 18.800 los de ingeniería.

Nuestras facultades de filosofía y letras

En las universidades de nuestra América existe el vestigio de ese núcleo cultural, representado por la facultad de filosofía y letras; pero las consideraciones hechas hasta aquí explican suficientemente la decadencia y desnaturalización de esos departamentos universitarios, que o bien se han convertido en colegios preparatorios o en algo parecido a escuelas normales superiores.⁴

En contraste con esa situación será convenientemente ofrecer al lector una idea de la importancia que en las universidades de la América sajona tiene esa facultad, la cual con ese nombre u otros parecidos constituye el departamento cultural de aquellas.

Antecedentes históricos y otras razones procedentes de las condiciones sociales que nacen de la amplitud del horizonte cultural hacen de la facultad de artes liberales el departamento más prestigioso y atrayente de toda universidad norteamericana.

La facultad de artes liberales

Desde luego, la mencionada facultad es en Estados Unidos el núcleo originario de todas las universidades tradicionales, razón por la cual no han podido prescindir de ella las universidades que posteriormente se han creado; al punto de que ninguna universidad se consideraría digna de tal nombre si ese departamento faltase y, en verdad, solo la de Clark, entre los centenares de universidades de los Estados Unidos, se halla constituida sobre departamentos puramente profesionales. Por otra parte, atrayendo la mencionada facultad de artes liberales un número incomparablemente mayor que cualquiera otra de la universidad, es aquella en la mente popular la verdadera *alma mater*, la universidad toda. Y en los hechos, es a ella que pertenecen las grandes posesiones y cuantiosos recursos. De no especificarse que una dotación se hace para «la escuela» de medicina, derecho, etc., las grandes contribuciones de filantropía van en realidad a enriquecer el departamento mencionado, lo que concurre todavía a que sus bibliotecas sean más

3. Las cifras precedentes no incluyen, ciertamente, a los estudiantes secundarios, entre los cuales 390.000 (49%) estudiaban latín y 17.100 (2%) griego en 1903.

4. Véase la justa crítica que hace al profesionalismo de las universidades latinoamericanas el doctor Edgar Ewing Brandon, vicepresidente de la Universidad de Miami, en su «Latin-American Universities and Special Schools» (Boletín nº 30 del United States Bureau of Education, Washington, 1912).

fastuosas, sus laboratorios más ricos, así como más prestigiosas las cátedras, academias y centros sociales.

Organización de los ramos culturales

Organizada la facultad de la que hablamos para difundir el conocimiento de ramos culturales y fomentar la especialización en los asuntos científicos y literarios, ha ofrecido un núcleo inmejorable para organizar en torno suyo las funciones no profesionales de la universidad y consagrar, mediante la cátedra, el laboratorio y la conferencia, los innumerables asuntos que fuera del mezquino marco de las profesiones vienen cobrando creciente importancia desde la segunda mitad del siglo pasado. La crítica literaria, la investigación histórica, las nuevas escuelas filosóficas, los desarrollos y las vinculaciones infinitas de la biología, la fecunda proliferación de las ciencias sociales, etc., reclaman, como es claro, un lugar en las instituciones de enseñanza superior de una nación civilizada.

La universidad cultural es elástica

En Estados Unidos el proceso de incorporación de tales enseñanzas es rico e ilimitado, porque también es ilimitada la capacidad de la universidad para aumentar sus cursos sin comprometer en manera alguna las exigencias estrictas de la preparación profesional. Entre nosotros toda nueva cuestión científica que reclama un lugar en la universidad entra a esta por la consabida puerta profesional, yendo a recargar el ya dilatado tiempo que insumen las «carreras». En Estados Unidos el enriquecimiento de materias enseñables en la universidad no se hace a expensas del departamento profesional y en desmedro de la profundidad en el aprendizaje de lo que en este es esencial, sino que pasa a enriquecer la mencionada facultad de ciencias, artes y literatura. Libre de nuestro corsé de hierro, la universidad norteamericana se ha expandido, simultáneamente, con el progreso científico moderno.

La universidad cultural y los grandes hombres de la nación

En nuestra universidad no encuadran muchas veces las enseñanzas de grandes hombres que pudieran hablar con autoridad en materias que son necesariamente profesionales; en Estados Unidos, esos grandes espíritus tienen su sitio señalado en la ya tantas veces mencionada facultad de artes liberales. Así se forma el verdadero aluvión espiritual, fruto de enseñanzas variadísimas a su vez diversificadas, como la luz al pasar por el prisma, a través de las mentes de quienes las enseñaron, los cuales no se vieron constreñidos miseramente a dictar un programa sino a enseñar una ciencia suya, a formar discípulos de una escuela, como lo han hecho los Agassiz, los Langley, los James, los Münsterberg, los Eliot, los Stanley Hall, los Stevenson y tantos y tantísimos otros.

La universidad cultural y el principio electivo

La presencia de un departamento no profesional contribuye de otra manera al perfeccionamiento universitario, dando a la institución un espíritu liberal que es incompatible con la finalidad profesional o utilitaria. En efecto, una facultad cuyos egresados no van a llenar en la sociedad un rol profesional puede inspirarse en un espíritu liberal y casi generoso al emitir sus diplomas. El de doctor en Artes y Ciencias es un diploma cultural, no técnico, como son los de médico, ingeniero o abogado. Se comprende, así, que una universidad profesional sea rígida en sus principios, selectiva en sus favores, severa en su fiscalización. Pero un departamento cultural puede ser liberal, incluyente y tolerante, y este espíritu constituye un atractivo adicional que contribuye a popularizar tales facultades y, por ende, a desviar en su dirección la corriente de los estudiantes.

A mayor abundamiento, un departamento universitario tal, que imparta una cultura que podríamos llamar cualitativa, una cultura que es un signo genérico más bien que específico, puede instituir sin peligro el sistema electivo en los estudios, con lo cual satisface una suprema aspiración vocacional. Ya se sabe que este sistema reposa en el principio de que el diploma es un testimonio de «trabajo» más bien que de «conocimiento». Entre veinte cursos de historia, veinte cursos de literatura, veinte cursos de ciencias, pongamos por ejemplo, el estudiante elige la combinación que conviene a sus gustos, siempre que la suma total de horas de clases se halle comprendida entre el mínimo y el máximo que la universidad haya fijado.

Este principio tan natural y lógico de la elección y de la opción es imposible de instituir en facultades profesionales como las nuestras, porque como la enseñanza profesional es específica, no es posible omitir la enseñanza de asignatura alguna sin que se resienta la preparación técnica del alumno. Pero tratándose de una facultad cultural, el contenido específico del título universitario es indiferente y lo único que importa a la universidad es que el alumno haya permanecido ocupado en sus estudios durante cuatro años, a fin de optar al título de *bachelor*, o los que sean necesarios para los de *master* y doctor.

La universidad cultural y el concepto de la educación

La prevalencia de lo cultural sobre lo profesional influye sobre el concepto que el pueblo se forja de la educación. Esta no es una investidura sino un episodio o serie de episodios en la historia espiritual del individuo; no es un resultado, sino un proceso; se va a la universidad no «para» obtener un título sino buscando el ambiente más propicio al joven entre los 18 y 25 años.

Nuestra universidad profesionaliza la cultura

Entre nosotros los ramos culturales tienden a hacerse profesionales así que penetran a la universidad; en Estados Unidos ocurre lo inverso, es decir que los ramos profesionales tienden a hacerse culturales; y así vemos infinidad de estudiantes –candidatos al diploma en artes liberales– estudiando matemáticas

superiores, fisiología o derecho civil. La interpretación cultural de la educación hace mirar con cierto horror los extravíos del profesionalismo; y por eso vemos cómo, a los candidatos a estudios profesionales de medicina, derecho, matemáticas, etc., se les impone el estudio colateral de ramos culturales de literatura, historia, filosofía, etc., que debe ser realizado en la facultad de artes liberales, aunque en la elección de los mismos asuntos se deja al alumno en una libertad más o menos completa, a fin de que pueda poner en ejercicio su verdadera vocación.

Tipos diversos de cultura

De todo este juego de la individualidad resulta un enriquecimiento de cultura, una diversificación de información que no puede menos que influir sobre la cultura colectiva acrecentando su eficacia. Haciendo el doctor Charles W. Eliot, hace algunos años, una encuesta entre los poseedores de títulos de *Master in Arts*, *Master in Sciences*, *Doctor in Arts*, *Doctor in Sciences*, *Bachelor in Arts*, o *in Literature*, y tantísimos otros, encontraba que los «tipos de cultura» del egresado de los departamentos de artes liberales de su país debían pasar de ochocientos en número, a juzgar por la variable proporción en que las diferentes ciencias y especialidades entraban en el trabajo universitario realizado por los graduados consultados. En cambio, nosotros tenemos apenas catorce tipos de cultura universitaria, correspondientes a otras tantas profesiones.

Imagínese el sistema electivo operando en su repertorio de seiscientos cursos o más, entre los que figuren desde las lenguas vivas y muertas hasta cursos aislados sobre el Renacimiento italiano, sobre Shakespeare, sobre físicoquímica, sobre Rousseau, sobre civilización rusa, francesa o china; sobre interpretación musical, sobre métodos modernos de filantropía, sobre legislación municipal comparada y sobre mil asuntos más, y se comprenderá la diversidad y riqueza que en pocos años puede alcanzar la cultura intelectual de una sociedad. Compárese esa diversidad y riqueza de experiencias individuales con nuestra aplastante uniformidad, que ha obligado a todos los espíritus juveniles a arrastrarse por las mismas páginas, a escuchar las mismas voces magistrales, a comentar del mismo modo el mismo puñado de hechos e ignorar las mismas cosas...

La vocación y el plan personal de cultura

Lo dicho hasta aquí permite comprender que una facultad cultural es aquel departamento de la universidad que estimula el ejercicio y robustecimiento de la vocación, no ya dentro de una profesión comparable a una *clase* cultural, lo cual necesariamente estrecha, limita y sofoca alguna manifestación de la personalidad, sino asegurando el perfeccionamiento individual y respetando todo lo que en cada hombre es específico e inconmensurable con los demás hombres desde el punto de vista de su participación en la actividad social.

Las tendencias individuales, las circunstancias personales que nacen del ambiente especial de familia y de vinculaciones sociales en que cada uno vive; las oportunidades especiales y distintas en cada caso, hacen que el problema cultural sea diferente según el individuo del que se trata. De no existir la compulsión tradicional y social que ha labrado unas cuantas huellas más profundas que las

otras en el camino que tiene ante sí todo el que aspira a la cultura, puede perverse que las clásicas *carreras* serían menos frecuentadas, y que en vez de uniformidad encontraríamos una diversidad singular de direcciones espirituales. La tradición, la rutina, los alicientes de un falso prestigio, contribuyen así a alterar el normal equilibrio entre el individuo y la sociedad. ¡Cuántas veces vemos al hijo de un industrial que pudiera ser un eficaz sucesor de su padre en la dirección de los negocios de este, torcer la natural corriente de su vida para ir a calentar una banca en la facultad de derecho, acaso abrigando un sentimiento de menosprecio por las honradas actividades a las que debe todo cuanto él es! Pues bien, en Estados Unidos ese joven se encaminaría a la universidad en prosecución de un propio plan de cultura. Aprendería en ella las nociones necesarias de economía política, de sociología, de estética industrial; las complementaría con estudios técnicos relacionados directamente con sus futuras ocupaciones; y finalmente llenaría los requisitos de trabajo universitario a los que nos hemos referido en un pasaje anterior, entregándose a sus aficiones personales intelectuales en el campo de la ciencia, de la literatura o del arte.

Después de todo, ¿qué cosa es más natural que cada cual se trace el propio plan de su cultura? ¿No lo hacemos, a pesar de todo, en los libros que adquirimos, las revistas que preferimos, las conferencias a que asistimos? ¿Por qué razón la universidad no habría de institucionalizar esta sana tendencia a la diferenciación cultural? ¿Hay acaso algo más inerte que una sociedad en la que sus miembros, que se dicen con razón cultos, son hechura de idénticos planes y han leído los mismos textos?

Una breve síntesis

Conviene resumir aquí las consecuencias que acarrea a la existencia universitaria el control absoluto que el Estado ejerce sobre los institutos de enseñanza superior, contrastando esta situación con la que ofrecen las universidades libres de los Estados Unidos.

La universidad del Estado está cerrada
a las influencias ambientales

1. En las universidades autónomas la vida de las mismas se ve librada al juego saludable de las fuerzas que determinan el éxito o el fracaso de los seres en la naturaleza, y de las instituciones en la sociedad. En donde la universidad depende del Estado, por el contrario, su oficialización supone una defensa artificial contra todos los factores externos que pudieran influir sobre ella en el sentido de su evolución paulatina; y es a cubierto de esta defensa que prosperan todos los vicios de la política y se detiene todo sano movimiento ascendente.

La universidad del Estado es profesional

2. Una universidad de Estado es necesariamente profesional, es decir, existe primariamente para expedir la patente o el diploma que acredita la idoneidad de

los médicos, ingenieros, abogados, profesores, agrónomos, etc., y lo hace fundada en la teoría de que dichos profesionales son algo así como funcionarios oficiales, dado que el ejercicio de sus menesteres les confiere una actuación pública, lo cual obliga al Estado a intervenir en su preparación profesional y a garantizar sus diplomas.

La universidad de Estado altera los valores culturales

3. Esta garantía oficial comporta un privilegio tan considerable que el diploma universitario deja de ser un signo para convertirse en algo que tiene su dignidad propia y su valor intrínseco. De acuerdo con esa alteración en el valor real de la profesión, esta cobra desmesurada importancia con respecto a otros menesteres sociales, *verbi gratia* los industriales y comerciales, que se ven menospreciados en nombre de la cultura, de la cual las profesiones universitarias representan la expresión más genuina al juicio de las gentes.

En la democracia norteamericana el ideal universitario es necesariamente diferente, debido a que esas instituciones son corporaciones libres e independientes. Derivan su éxito, no de la protección oficial sino del consenso público. En un trabajo presentado al Segundo Congreso Panamericano de Washington, el profesor de la Universidad de Pensilvania, doctor Dámaso Rivas, hacía notar que en cierto lapso de tiempo 92 facultades de medicina de los Estados Unidos habían ido dejando de funcionar, faltas de sostén popular a causa de no ajustarse sus enseñanzas y su eficiencia administrativa a los *standards* científicos exigidos por la American Medical Association, la cual es, a su vez, un reflejo de la opinión pública ilustrada.

Si esas 92 facultades hubieran sido instituciones oficiales garantidas en su existencia, a despecho de sus defectos, por presupuestos legislativos, sin duda la fuerza estimulante de la opinión habría sido resistida o no habría tenido oportunidad o razón de manifestarse.

En la universidad del Estado el diploma es un fin, no un medio

4. De la misma manera que la vida de las universidades norteamericanas reposa en sus méritos propios, también el éxito profesional de los que en ellas cursan sus estudios depende de la idoneidad efectiva que hayan adquirido. Consecuentemente, los diplomas no tienen un valor intrínseco. El poseedor del título profesional habrá de acreditar su pericia, exactamente como debe hacerlo el que ejerce un oficio en el mundo industrial o comercial.

En los países donde impera el diploma oficial, la idoneidad tiene forzosamente que presumirse ya que es el Estado mismo, con todo su prestigio, quien la abona. En un país de universidades libres, al contrario, esa idoneidad habrá de demostrarse en los hechos. Consecuentemente, los diplomas tienen, cuando son oficiales, un valor en sí mismos, mientras que cuando proceden de instituciones libres y autónomas solo son signos que nada acreditan en sí mismos.

La universidad del Estado excluye el esfuerzo

5. Si el estancamiento de las universidades oficiales procede de que medran a cubierto del prestigio oficial que cubre a todas por igual e impide que entre ellas se desarrolle esa sana emulación que es fundamento del progreso, ese mismo estancamiento invade la población estudiantil, pues dependiendo la presunción de aptitud de los graduados mayormente de la mera posesión del diploma y no de la prueba de fuego de la experiencia, se habitúan aquellos a considerar la permanencia en la universidad no como una lucha o siquiera como el prelude de una lucha, sino como un proceso inerte burocrático destinado a terminar, tarde o temprano, en la posesión del ansiado diploma. El cual ha venido así a sufrir idéntica transformación que los títulos nobiliarios, que de certificados de posesión o de servicio personal pasaron a ser meras distinciones honoríficas, buscadas por su valor intrínseco y no por la cosa que representaban.

El afán del doctorado

6. El afán del doctorado, tan común en nuestra América, afán fustigado por los reformadores y mirado como un peligro por los hombres de gobierno, no es sino la consecuencia de este premio o prima con que se cotizan en nuestra sociedad los diplomas universitarios, por ser el Estado quien los emite. Desconociendo las verdaderas causas del mencionado afán, se ha querido morigerarlo poniendo trabas al ingreso a la universidad o dificultando de varios modos la promoción a través de las aulas. Vana empresa. Cuanto mayor es el obstáculo, más alto es el privilegio que comporta el vencerlo y más numerosa la turba de los que aspiran a la suprema distinción con que inviste el codiciado diploma.

Al contrario, dentro del régimen de las universidades libres, las profesiones se despojan de todo prestigio falso y convencional, de todo valor que no les sea inherente. Esta situación nivela las variadas actividades de la vida social. En una palabra, los valores funcionales de los hombres quedan reducidos al denominador común del mérito personal.

La dignificación del trabajo

7. Nuestro problema social secular y básico de dignificar el trabajo productivo, de reivindicar la nobleza de los menesteres de la industria y el comercio, mirados todavía con desdén por quienes hacen de la cultura sinónimo de las actividades que rematan en el claustro universitario, tiene, pues, su solución definitiva en la autonomía universitaria.

Concepto de la cultura superior

8. A mayor abundamiento, una universidad libre, desligada de compromisos con el Estado, no tiene por qué contraerse a preparar tan solo profesionales. Le interesa toda forma de cultura superior; no distingue entre la enseñanza que es puramente utilitaria y la que es desinteresada; le interesa aumentar los conocimientos entre los hombres, permitiendo que estos escojan con independencia, de

acuerdo con sus vocaciones, los estudios que coronen de la mayor manera sus respectivas culturas individuales. Esta coexistencia del estudio profesional al lado del estudio cultural es imposible de concebir en nuestras universidades latinoamericanas mientras continúen siendo instituciones del Estado. La cátedra universitaria oficial estará siempre encaminada a impartir una enseñanza utilitaria, específica, profesional; el Estado enseñará de buen grado el arte militar a los oficiales de su ejército, pedagogía a sus maestros, agricultura a sus agrónomos; genio civil a ingenieros, terapéutica a sus médicos; en suma, enseñará lo que sea necesario para desempeñar una profesión. Pero de ningún modo entenderá que su misión es la de propagar la cultura cuando esta no es sinónimo de eficiencia técnica social. Desde este punto de vista el Estado comete la consabida confusión entre lo que es instrucción y lo que es educación. En todo momento, pues, la universidad oficial considerará extraño a su naturaleza el salirse del marco de lo profesional. Consciente de la importancia de los títulos que emite, no se aviene a que se los prodigue sin una finalidad utilitaria para el Estado mismo. El hecho de ser el *diploma* la consumación del proceso universitario indica que solo preocupa al Estado la investidura profesional, el destino, el oficio. Parecería insensato a una universidad oficial instituir enseñanzas dispersas con las que no se pudiera formar el consabido grupo susceptible de constituir la preparación para un *diploma*; le parecería imprudente ponerse al servicio de personas que acudirían a emprender estudios fáciles y deleitosos. Y pues esos estudios culturales así desligados de la maquinaria profesional no habrían de conducir a la obtención de un diploma, de un título oficial, cercenando de paso al estudiante que los siguiera las oportunidades sociales y administrativas que ofrecen las *carreras*, es claro que serían muy raras las personas que encontrarán interés en emprender tales estudios.

La universidad del Estado y el *minimum* de enseñanza

9. Aun dentro de lo profesional, la universidad oficial desdeña el ser vehículo de enseñanzas de estricta aplicación en el desempeño de las carreras. No es esta una omisión inconsciente sino consecuencia del carácter que asume la universidad como agente del Estado y controladora de sus diplomas. En efecto, la universidad oficial, más que a difundir la enseñanza, se limita a controlarla. El acto del examen ante un tribunal constituye casi el eje de sus actividades y ciertamente la finalidad de su enseñanza. *Ese examen no es sino la operación en cuya virtud se elimina al candidato que no reúna los requisitos exigidos.* Es natural entonces que esos requisitos sean los requisitos mínimos, básicos, fundamentales; pues si bien un candidato al título de doctor en Jurisprudencia será el primero en reconocer la justicia de su reprobación en el examen por el hecho de ignorar el derecho civil, en cambio su protesta sería vehemente y justificada si aquella reprobación se fundase en su deficiencia en asignaturas que, aunque de interés para la profesión, no pudieran considerarse como requisitos *sine qua non* de la preparación para la misma. He ahí pues, a la universidad oficial obligada a entornar sus puertas a otras enseñanzas complementarias; a eludir la especialización profesional y a oponerse a las corrientes modernas que

proclaman el reconocimiento de la interdependencia y correlación de las ciencias; hela más ocupada en examinar que en enseñar, más en excluir que en atraer...

En una universidad libre, por el contrario, el enriquecimiento del currículum con asignaturas de interés colateral en la profesión no tiene límite. Como cada uno de los profesionales que hayan seguido los cursos en dicha universidad libre van a quedar entregados a su esfuerzo, sin que un título oficial garantice una competencia que el que lo lleva puede acaso no tener, es claro que la seriedad de la preparación está abonada por el sentimiento de responsabilidad personal. La preparación del candidato es resultado de un plan debidamente madurado a la luz de las sanas conveniencias del sujeto. Y si este emprende, digamos, el estudio de la historia de la diplomacia, será sin duda porque ese conocimiento va a servirle en sus futuras actividades. Por eso es que la introducción del principio de electividad de asignaturas es una característica en las universidades norteamericanas, aun a veces en las facultades profesionales mismas.

La universidad del Estado excluye la libertad de aprender

10. Una universidad oficial no es, pues, sino muy a medias un centro de cultura superior. Por eso es que desdigna, como extraña a sus preocupaciones, la organización de todas las ramas del conocimiento en el vasto campo de la literatura, la ciencia y la filosofía. El sentido común, que aspira ver en la universidad un portavoz de la ciencia en sus más altas expresiones, reclama de aquella la organización de esa cultura, su difusión sin trabas ni reatos, del mismo modo que las bibliotecas públicas difunden el libro sin someter a los aspirantes a irritantes requisitos. El sentido común querría democratizar la cultura, es decir llegar a la posibilidad que al lado de la libertad de enseñar se proclamara también la libertad de aprender; que la enseñanza del cálculo diferencial, de la microbiología o del derecho civil no fuera solo accesible a ciertos individuos sino a todo aquel que se interesase en tales materias; que la cátedra respondiese a las aspiraciones del pueblo organizando enseñanzas a medida que estas fueran demandadas por un grupo más o menos numeroso de estudiosos.

Jerarquías odiosas en el trabajo social

11. La cultura democrática, esto es la nivelación de las nobles labores que fundamentan la civilización del mundo, es incompatible con la existencia de cebos artificiales que enaltecen ciertas actividades sociales en desmedro de otras. Debido a ese distingo artificial de jerarquías, nuestras sociedades latinoamericanas establecen una odiosa diferencia de rango entre los menesteres profesionales universitarios y los puramente comerciales e industriales; distingo artificial, puesto que unos y otros suponen la aplicación de la inteligencia y la utilización de las verdades de la ciencia.

Marco estrecho de la enseñanza oficial

12. Ya lo hemos dicho: lo más rico del pensamiento cultural superior en la época moderna no ha penetrado todavía en la universidad oficial ni podrá penetrar en ella mientras subsista su carácter profesional y sus métodos de enseñanzas se encaminen al control de los conocimientos esenciales en cada profesión. Basta pasar la vista por los títulos de un catálogo de libros, para convencerse de que el marco profesional es estrecho para contener el movimiento intelectual contemporáneo. Este campea por territorios más vastos y propicios; ahonda más y más en la especialización y no deja campo de la filosofía, de la literatura y de la historia sin hacerlo objeto de su crítica. Todos estos asuntos se hallan proscriptos de la universidad oficial.

La universidad debe ofrecer cursos como la biblioteca ofrece libros

13. Hemos hecho notar que el diploma oficial es el signo correspondiente a un grupo definido de estudios, los cuales a su vez constituyen el equipo académico con que cada profesional habrá de pertrecharse. Esta organización, la única posible en una universidad oficial, impide una organización mucho más lógica que, además, se acordaría con el espíritu individualista que es la nota dominante de la época actual. Se concibe, en efecto, que la universidad ofrezca cursos como una biblioteca ofrece libros, y que toque a cada candidato la tarea de trazarse su propio plan de acuerdo con las circunstancias que rodean su vida y las perspectivas que a cada uno le ofrece el futuro. De una manera esquemática puede decirse que tal es la organización de una universidad norteamericana; organización que solo es posible por el hecho de sentir cada cual la responsabilidad de su pericia profesional, mientras que en nuestros países latinos esa responsabilidad ha sido arrebatada y asumida por el Estado mismo.

La universidad del Estado y la cultura personal

14. Se comprende también que una vez desaparecidos los prestigios artificiales que rodean las carreras profesionales, y dándose libre acceso al estudio de cada curso aislado, mucho mayor sería el número de los que se educasen de acuerdo con un plan propio que el de los que se ajustaran a las normas tradicionales de las profesiones. El aficionado a los estudios biológicos no se vería constreñido a afiliarse a la profesión de médico, cuando acaso otras tendencias de su espíritu lo llevaran hacia las cuestiones sociales. Cada individuo, en efecto, según su idiosincrasia y las circunstancias que determinan su vida, ejerce una suerte de «profesión» que le es personal y específica. No todos los médicos asisten ni todos los abogados litigan; y si a su tiempo hubieran ellos podido romper el molde estrecho en que se movieron, es seguro que cada uno de ellos hubiera alterado el plan de sus actividades con provecho para sí mismos y para la sociedad. Puede, pues, decirse que la universidad oficial ha recogido y perpetuado la herencia escolástica que consiste en la organización de un reducido número de *carreras pro-*

fesionales a base de un estudio uniforme para todos, basado en planes rígidos. En cambio la universidad nueva y libre ofrece campo franco a la *carrera individual* brindando a cada candidato la oportunidad de trazarse su propio plan de acuerdo con la vocación, las exigencias de la vida y las oportunidades especiales que son patrimonio de cada cual. No es otro el cuadro de la actividad universitaria en Estados Unidos, donde por cada cien graduados universitarios corresponden cincuenta a las profesiones y otros tantos a estudios realizados de acuerdo con un plan personal.

IV. LA UNIVERSIDAD CULTURAL EN LA VIDA SOCIAL

El egresado de una universidad cultural

A esta altura del presente estudio, debemos aclarar en la mente del lector cierto concepto que acaso es todavía vago. ¿Qué oportunidades, se dirá, ofrece la sociedad americana al graduado de esa facultad de artes liberales que con tanto éxito disputa sus alumnos a las otras?

Aquí llega el momento de señalar cuál es la misión social de una universidad cultural, en contraposición a la de una universidad profesional. Esta da al país los técnicos que requiere; aquella aspira a dar hombres, caracteres. Una universidad profesional es una oficina en que se tramita un título; una universidad cultural es una casa en que se cumple un proceso genuinamente educativo que tiene en sí mismo su finalidad y razón de ser. En un caso el signo vale más que la cosa; en el otro la cosa misma, la educación, tiene más importancia que el signo que la representa.

La personalidad

En un plan de cultura profesional se da más importancia a la información específica impartida que al proceso interior de formación de la personalidad; en un plan de cultura educativa es el desarrollo de la personalidad el fin en vista; y entonces el pueblo se acostumbra a medir el mérito de sus universidades por el grado en que ellas propenden a ese desarrollo integral. Y como tal programa sale del marco más o menos estrecho de la cultura puramente intelectual, resulta que las universidades americanas necesariamente deben ser algo más que meros lugares donde se enseñan las ciencias y las letras.

Por eso las instituciones de enseñanza superior de los Estados Unidos son viviendas de la juventud. No podría ser de otro modo, porque ¿cómo ha de formarse el carácter, robustecerse el juicio, afirmarse el sentido moral, si no ha de ser viviendo los jóvenes en común, constituyendo entre ellos y sus profesores una sociedad aparte, pero donde reine una intensa vida de ideas, sentimientos y acciones?

Hereditaria de la tradición inglesa, la universidad americana se establece en lugares distantes de las grandes ciudades o a la vera de algún villorio cuya vida acaba por ser absorbida por la poderosa existencia institucional.

Ya conocéis el aspecto físico de una universidad típica norteamericana, cuya situación respecto a las poblaciones del país se me ocurre comparar con la de una

estancia; una estancia con espléndidos palacios donde se albergan las numerosas aulas de las facultades, los laboratorios, las bibliotecas, las oficinas administrativas, las sociedades científicas, los clubs, los centros recreativos, las imprentas para las publicaciones de la institución, las tiendas y, por fin, los centenares de elegantes chalets y palacetes donde viven profesores y familias... En suma, una comunidad heterogénea, un mundo aparte, que con eficacia retiene al alumno alejado del propio *home* durante los seis meses de cada término académico. Para una familia de Nueva York, tener un hijo o una hija en la universidad es tenerlos lejos, en un mundo aparte, algo así como para el europeo tener un hijo en América... De allí va a volver sano, fortalecido en el deporte, redondeado en su carácter como el canto rodado que fue un tiempo áspera piedra y que hoy se ha alisado en el contacto con sus iguales.

En presencia de un universitario americano, de un *Bachelor*, de un *Master* o de un doctor en Artes Liberales, ¿qué puede interesarle a nadie saber qué estudios específicos ha seguido aquel joven? Ha estado, ha vivido cuatro, seis o siete años en la universidad, y eso basta. Es un hombre sano, es un hombre civilizado, es decir, educado; es un hombre culto; es un hombre que tiene ideas propias; es un hombre que ha adquirido el hábito de las ocupaciones intelectuales. ¿Por ventura no tiene ya su título un significado inmensamente más rico que el encerrado en su diploma, que solo comprueba la suficiencia técnica?

El ejercicio de la vocación es garantía
de idoneidad

¡Cosa extraordinaria y, sin embargo, fácil de prever! Esos títulos tan indefinidos, tan difusos, tan poco precisos, son los títulos que más fuerza tienen. Si el graduado, en vez de ser un médico o un ingeniero, es un simple doctor en Artes Liberales, su título contiene en realidad una garantía más seria de lo que es el caso en aquellos, los cuales deben todavía probar su pericia, pues como sus títulos comportan una patente de idoneidad específica, se presume que ha habido interés por obtenerlo aun violentando las dotes individuales. En cambio, el que campea a sus anchas estudiando lo que quiere, se presume ha obedecido más fielmente a su vocación; y si se ha sometido a estudios laboriosos, lo ha hecho buscando un genuino perfeccionamiento. En suma, se ha hecho a sí mismo, ha perfeccionado su propio ser, satisfecho sus íntimas vocaciones. ¿Quiere ser periodista? Dadle paso, que él sin duda tiene para el oficio una aptitud, acaso una experiencia previa que acaba de reforzar en la universidad mediante estudios complementarios adecuados; ¿aspira a ser gerente de un establecimiento comercial, agente de negocios, secretario general de una asociación de beneficencia, encargado de la propaganda de una gran empresa, conferencista, asesor técnico de una repartición oficial o privada, director de un periódico, rematador de obras de arte? Dejadle libre el paso, pues ese hombre es producto de una cultura especializada de acuerdo con la vocación, la experiencia personal y las oportunidades de la vida; cultura que hace posible la actuación del *right man in the right place*.

Influencia cultural sobre las instituciones inferiores

A este punto, debemos volver sobre una deficiencia ya señalada en nuestras universidades. La inmovilidad impuesta por la universidad a los institutos inferiores, el colegio y la escuela es mucho mayor cuando se trata de una universidad profesional que cuando se trata de una universidad cultural. Es evidente que, tendiendo la universidad americana a convertirse en la copa frondosa del árbol educacional, la ramazón inferior es necesariamente más amplia de lo que es en nuestro caso. Cuando la universidad pone el concepto de la cultura educativa, o sea de la aptitud, de lo que es vocacional, por encima de la cultura profesional que esclaviza el hombre a la asignatura, es claro que la escuela y el colegio pueden abrir más sus puertas sin tanto peligro y mostrar un reconocimiento más amplio y más humano de las limitaciones individuales.

A esa suavización en el dominio que necesariamente ejerce la universidad sobre los institutos menores debe en realidad la escuela primaria en los Estados Unidos el haberse libertado en mayor grado de esa obsesión funesta de que la educación ha de medirse por la suma de conocimientos que el alumno exhibe y no por la aptitud que demuestra. Así es como el kindergarten ha podido imponer sus principios básicos (que son una reacción contra aquel concepto pero que en nuestras sociedades latinoamericanas ha permanecido sofocado bajo el peso de una escuela que es hechura de la universidad profesional), así es como el kindergarten, decía, ha podido imponer sus conceptos en la escuela primero y en el colegio después, siendo legítimo desde el punto de vista científico decir que la universidad cultural no es sino un kindergarten superior, es decir un centro de genuina educación, en contraposición a la universidad profesional, que es un centro de genuina instrucción. Y para que la recíproca no deje nunca de ser exacta en nuestro caso, nuestros míseros kindergártenes, ávidos de enseñar a leer y contar, ávidos de *instruir* más bien que *educar*, no son sino diminutas simientes de la universidad profesional y utilitaria.

El gobierno de las universidades

Todavía persiste una última duda en vuestros espíritus. Si el Estado no interviene en el gobierno de las universidades, decís, ¿quién vigila para que en ella no se entronicen sistemas que atenten contra el interés público en materia de cultura? ¿Cómo se asegura el régimen democrático?

A estas preguntas se puede responder con otras: ¿quién vigila en una sociedad moderna para que los bancos privados sirvan honradamente al público, para que en sus directorios no se entronicen sistemas que atenten contra las conveniencias del pueblo?, ¿quién controla sus métodos a fin de que solo prosperen los establecimientos que lo merecen y se cierran los que faltan a la fe que en ellos ha puesto el público? Excusado es decir que nadie interviene en tales asuntos. Esas empresas se juzgan por sus resultados y es el público, el pueblo, quien allegando su cooperación o retirando sus favores, determina el éxito de lo que concurre a sus conveniencias y el fracaso de lo que defrauda sus intereses.

Si mañana el Estado estableciera el monopolio de uno cualquiera de los muchos ramos de comercio que hoy se hallan sujetos a la influencia de la

conurrencia, *ipso facto* ocurriría una degradación en ese servicio: los empleados no se cuidarían de responder a las exigencias del público, sabiendo que la permanencia en sus puestos estaría sólidamente garantida en los presupuestos de la administración; los productos que se ofrecieran en venta degenerarían en su calidad, ya que el público se vería obligado a tomarlos, no pudiendo acudir a otra parte.

En tal supuesto el clamor popular podría echar mano de dos medios: o destruir la vinculación del Estado con esos comercios o ejercer una vigilancia sobre su administración interna. En este último caso el remedio sería un simple paliativo al que se llegaría, verbigracia, estipulando métodos más democráticos en el nombramiento de las personas del directorio y acaso exigiendo la presencia en él de delegados del público consumidor. Es tal exactamente lo que buscan los que quieren reformar nuestros sistemas universitarios con meros paliativos. Aspiran a la introducción de métodos democráticos en el nombramiento de consejeros académicos y hasta exigen la representación en ellos de los estudiantes, que en nuestro símil representan al público consumidor.

Pero en las universidades libres de los Estados Unidos, comparables a las organizaciones del comercio que expenden al público lo que este les pide en obediencia a necesidades genuinas, esa «democratización» no es necesaria como tampoco lo es la participación de los estudiantes en el gobierno universitario.

Grandes hombres en el gobierno universitario

Así se explica que los consejos superiores de las universidades americanas estén formados por miembros que se eligen de por vida y cuyas vacantes se llenan por nombramiento que procede de los mismos consejos superiores. ¿Pero qué remedio queda a esos consejos sino trabajar por el engrandecimiento de la institución que regentean? Va a ello la vida misma de la institución.

Se explica bien que las más altas figuras nacionales hayan sido llamadas invariablemente a dirigir los destinos de esas colosales instituciones. Ahí están los nombres del benemérito doctor Charles W. Eliot, que ha sido durante cerca de cincuenta años presidente de Harvard; el doctor William Rainey Harper, presidente de la Universidad de Chicago; el doctor Nicholas Murray Butler, eminente hombre público y presidente actual de Columbia; el doctor Andrew Dickson White, presidente de Cornell y más tarde ministro en Grecia;* el venerable doctor David Starr Jordan, presidente de Leland Stanford; y entre muchos otros más aquel cuyo nombre llena hoy el mundo, Woodrow Wilson, del cual todo graduado de Princeton se siente orgulloso.

* Las semblanzas biográficas sobre Andrew Dickson White señalan que tras abandonar la presidencia de la Universidad de Cornell fue nombrado como ministro de Estados Unidos en Rusia, no en Grecia. [N. de E.]

V. EL REMEDIO DEL MAL

Remedios superficiales

¿De dónde vendrá el remedio de los presentes males universitarios? Los medios que hoy se arbitran para ello serán paliativos que no modificarán las causas profundas de aquellos. Pero esos mismos medios que al presente se echa mano son signos indicadores de la dirección de donde viene el peligro. La docencia y la asistencia libres no son sino recursos indirectos que tienden a someter al profesor a la ley de la oferta y la demanda, alterada por el proteccionismo oficial; con la intervención de los profesores y de los alumnos en el gobierno universitario se busca el medio de suavizar los rigores de un sistema que, sustrayendo las universidades a la órbita de acción del pueblo, hace posible que esas instituciones puedan arrastrar una vida precaria y perpetuar sus males ingénitos.

La asistencia libre

Pero esos medios no pueden constituir recursos de acción permanente, porque son incompatibles con los sistemas seculares entre cuyos rodajes se los quiere incorporar. La asistencia libre se explica dentro de sistemas libres, fundados en el juego de los intereses individuales que la universidad satisface. Perdonando lo pedestre de la comparación, la asistencia del público a las tiendas y comercios es libre porque cada cual va a ellas en obediencia a necesidades que esas instituciones satisfacen. Tal ocurre también cuando las universidades diseminan una cultura despojada del supervalor que le confiere su aplicación futura para la obtención de granjerías del Estado: el estudiante acude a ellas en procura de lo que ellas dan, es decir de la enseñanza que imparten, la cual tiene entonces un valor intrínseco y no es un mero peldaño para alcanzar el título codiciado. En tal caso la asistencia a las clases puede ser libre sin peligro alguno de que falten a ellas los que están realmente interesados en aprovechar de las lecciones.

Pero el solo hecho de que el estudiante se rebele contra la asistencia obligatoria indica bien a las claras que en toda la masa de enseñanzas universitarias hay más paja que grano, por lo cual el estudiante se reserva el derecho de elegir entre una y otro; es un remedio contra el rebajamiento en las normas de enseñanza, consecuencia del proteccionismo oficial cerrado a las influencias ambientales.

El sistema debiera llamarse más bien de «inasistencia libre», toda vez que reivindica ante todo el derecho del estudiante a no asistir a las clases que a su juicio no le ofrecen provecho. Como tal, es un instrumento transitorio de lucha y de reacción saludable; pero convertido en principio permanente parecería sentar como verdad respecto de la universidad ideal lo que a lo sumo puede serlo respecto de la universidad monopolizada por el Estado; esto es, que la asistencia a las clases es una fórmula de la que puede prescindirse, ya que el título vale más por los privilegios que comporta que por los conocimientos que supone.

La cátedra universitaria ayer y hoy

Pero como lo hemos repetido frecuentemente, las universidades que están privadas del apoyo y del prestigio del Estado han alcanzado el equilibrio entre la oferta y la demanda de cultura. Por lo tanto, la asistencia a ellas, aunque libre en teoría, como es el caso en Alemania, es de hecho obligatoria para quien las necesita. En Estados Unidos, cuyas universidades buscan la vinculación constante del estudiante con su *alma mater* –vinculación sin la cual la universidad casi no tendría razón de ser– la asistencia a las aulas es rigurosamente obligatoria. Y la concurrencia asidua es tanto más justificada cuanto que la experiencia docente, en el perpetuo perfeccionamiento que es consecuencia de la saludable rivalidad entre instituciones autónomas, ha ido abandonando resabios medievales sustituyéndolos por formas nuevas de relación entre profesores y alumnos. Estas universidades están ya lejos de los tiempos en que la cátedra universitaria era tribuna de ostentación erudita desde la cual el profesor pontificaba ante un auditorio admirado; es hoy mesa de trabajo, es laboratorio, es lugar de objetivación que el libro no puede sustituir; es seminario, en fin, o sea la reunión de profesor y alumno en un taller intelectual ante problemas cuya solución exige el aporte de una erudición transformada por la personalidad.

Es significativo el hecho de que los países cuyas universidades han estado sometidas a esta vivificante lucha por la vida han desarrollado formas nuevas y cada vez más eficaces de relación entre el que enseña y el que aprende, en tanto que en nuestras naciones, cuyas universidades no han sentido la necesidad de justificar su existencia por hallarse esta garantizada por el Estado, los métodos arcaicos se han perpetuado gracias además al puntal ofrecido por las disposiciones que hacían obligatoria la asistencia del alumno, y nula, por lo tanto, su resistencia pasiva.

La asistencia libre puede introducir en nuestra hasta aquí plácida existencia universitaria ese elemento de concurrencia que se resuelve en la implantación de procedimientos calculados para justificar la necesidad de las enseñanzas. Cabe sin embargo preguntarse, en vista de la falsa base en que se asienta toda nuestra construcción universitaria, hasta qué punto los procedimientos que se usen para atraer al alumno serán legítimos, y hasta qué punto tenderán a evitar precisamente al alumno el trabajo y la aplicación, acentuando así la fisonomía deplorable de nuestras universidades, convertidas en oficinas públicas donde se tramitan títulos cuyo contenido en conocimientos, trabajo y experiencia ha acabado por ser lo secundario ante la necesidad de ostentarlos como dijes, o de utilizarlos para el logro de prebendas oficiales y sociales.

Fondo inmoral de la cultura

En el fondo de nuestros vicios universitarios hay una cuestión de moral social que es preciso afrontar con entereza. Esa alianza entre el Estado y las clases intelectuales trasciende a épocas en que el Estado no era la expresión genuina de todo el pueblo sino emanación de una parte de él, por lo cual consagraba la estratificación social manteniendo las condiciones que daban permanencia a esa división.

Así, el Estado no ha aceptado todavía el que la cultura sea un derecho universal, sino que continúa haciendo de ella un privilegio. Si abre a todos la puerta de

la escuela no es para incorporar y retener la totalidad de las falanges infantiles que a ella acuden sino para determinar entre ellas una progresiva selección cuyo resultado final es el de rehacer la estratificación social que dividirá las clases educadas de las que no lo son. Sin duda el Estado moderno, fundido en los moldes de la democracia política, no limita ya los beneficios de la cultura exclusivamente en favor de los niños de una clase aristocrática; pero no por eso ha borrado de la cultura la finalidad selectiva a la que le impulsan los instintos poderosos de sociedades que no viven todavía la democracia social. Antes bien, el Estado satisface esos instintos y monta el aparato educacional que va de la escuela a la universidad como un vasto embudo en cuyo interior se realiza una selección despiadada, en el curso de la cual el Estado se convierte en el adversario más decidido del que aspira a educarse, merced a la multiplicación de trabas y requisitos.

Estamos tan habituados a la idea de que la cultura es cuestión de privilegio que asistimos impasibles al colosal desperdicio de esfuerzos que representa el inmenso número de los repudiados por la escuela, el colegio y la universidad, dando así un asentimiento ciego y vergonzoso a la teoría –por nadie proclamada pero por todos aceptada– de que el doctorarse en aquella es la finalidad suprema de toda educación...

Estamos tan habituados a la idea de que la cultura es cuestión de privilegio que no percibimos la posibilidad, tan lógica por lo demás, de que la cultura fuese la prolongación natural de nuestros gustos, de nuestras vocaciones; que la cultura intelectual, como la cultura moral, fuera incumbencia del pueblo; que este sostuviera sus colegios y universidades a manera de grandes balnearios del espíritu, sin cometer la impertinencia de escatimar al pueblo el supremo beneficio de su higiene.

El problema de la educación no es el de perpetuar la existencia de las clases sociales y a lo sumo ofrecer a los miembros de la de abajo la oportunidad de escapar a la suya e ingresar en la otra mediante el salvoconducto de la cultura; el problema de la educación es el de suprimir la condición que hace de la cultura un privilegio; el problema es el de dignificar el trabajo equilibrando las formas de la labor humana y suprimiendo las jerarquías entre ellas; el problema es el de hacer más clara la interpretación de la civilización como una organización del servicio social, como expresión de la simpatía y el amor.

La cultura, como la moral, es cuestión
del pueblo

Aceptemos en buena hora que el pueblo no delibera ni gobierna sino por medio de sus representantes. Pero no deleguemos en los Gobiernos las direcciones supremas de la cultura, asunto que, casi como la religión o la moral, es de resorte del individuo. Un Estado que se arroga la dirección de la cultura, que la *hace*, que le da determinado color por los alicientes artificiales con que inviste cierto grupo de actividades, puede hacer cosas tan nefastas como el Estado que se arroga la dirección de las conciencias e impone un culto con prescindencia de otros. La cultura floreció siempre que estuvo en las manos del pueblo y testigos de ello son las grandes universidades de Italia, Francia y España, antes de que el Estado las redujera a meros rodajes de la administración. Y al contrario, las universidades

son fuertes en países como los anglosajones y hasta cierto punto los teutónicos, donde rige el principio de una desvinculación más o menos absoluta con relación al Estado.

Lo que se busca con la docencia libre solo se obtendrá con la universidad libre, con el juego de la concurrencia, que es la gran ley del progreso social. ¿Qué democracia es esta en que el pueblo no tiene el derecho de darse su propia cultura, de ratificarla y consagrarla en sus costumbres, sino que tal cultura ha de tener el sello del Estado? ¿Y qué cultura acabará por ser esta, una vez perdido todo su contenido y convertida en signo vacío? ¿Cómo habremos de dignificar otras formas de cultura si ellas se hallan fuera del cuadro de honor de las actividades en que el Estado mismo toma una parte tan activa? ¿Quién pensará en interesarse por el estudio meramente cultural si ese estudio no ha de incorporar a los que le siguen, al Estado Mayor de los intelectuales ungidos por la nación?

Con tan absurdos sistemas, empero, se desnaturaliza el concepto mismo de la educación, que tiene su principio y fin en el hombre mismo, en su naturaleza universal y varia, y no en la investidura artificial que crea la convención social. Los ideales de la enseñanza pugnarán siempre contra una interpretación política de las actividades que la incumben.

La autonomía absoluta de las universidades

La autonomía, pues, pero una autonomía efectiva, que quite a las universidades su carácter oficial y las convierta en corporaciones privadas con derecho a una subvención correspondiente a la importancia de cada una, es lo único que a mi juicio puede poner al país en el camino de realizar sus presentes aspiraciones culturales. No se me oculta que esa reforma es demasiado revolucionaria para que sea cumplida en nuestros días; pero no veo cómo una reforma superficial que continuará sustrayendo nuestras universidades al sano control del pueblo pudiera ensanchar, en la amplia medida que requieren los tiempos, la función cultural y social de nuestros vetustos organismos. Mucho me temo que nuestra ya casi ingénita superstición de que El estado es lo único que confiere realidad y existencia a las cosas; de que los fenómenos sociales son entidades virtuales –como las imágenes que proyecta una lente– mientras el Estado no las convierte en realidades arrimando a ellas su mágica pantalla; de que solo el Estado posee autoridad suficiente para determinar cuál ha de ser la cultura del pueblo; de que solo él puede asumir la responsabilidad inherente a la expedición de títulos; mucho me temo, decía, que partiendo de estas premisas dejemos subsistentes los males ya señalados.

Así, me parece que la juventud universitaria debería poner *la puntería más alta* en la campaña que hoy solicita su actividad reformadora. Que deseche concepciones ilusorias que, de realizarse, apenas modificarán la superficie de las cosas sin curar los males internos. Más digno de ella es descubrir los gérmenes de una nueva vida en el seno profundo a donde no llega la mirada de los que se han habituado al espectáculo institucional en sus formas tradicionales. Que levante la bandera de la autonomía; ese principio fecundo empalmará su acción con otras reivindicaciones que nuestra democracia aguarda todavía; porque de la autonomía, ya se trate de instituciones, de individuos, de comunas, de Estados, depende

en gran parte la suerte futura de nuestra república. Como ya he dicho, en mi opinión la ley realmente progresista que el país ya reclama es la que corte la vinculación entre la universidad y el Gobierno nacional, garantice el derecho de crear nuevas universidades y asegure a todas un subsidio cuyo monto estaría relacionado con la importancia de aquella. Que no nos importe que el país se llene de pequeñas universidades. Tal ha sido la historia universitaria de los Estados Unidos mismos. La sana lucha por la vida permitió el crecimiento de las más pujantes a expensas de las más débiles; y aunque hoy existen todavía más de quinientas, se observa la tendencia incesante a mejorar la calidad a expensas de la cantidad, en obediencia a la ley económica que reduce el costo de funcionamiento de una empresa cualquiera en proporciones a la magnitud del plantel.

Las universidades oficiales en Estados Unidos son autónomas

Pero no hemos de terminar este análisis sin aportar dos testimonios de la experiencia: el primero, que muestra cómo hasta las universidades oficiales de Estados Unidos llevan una vida autónoma; el segundo, que nos revela en nuestro propio ambiente la existencia de condiciones que hacen posible el que las altas funciones de la cultura se organicen fuera del control y hasta de la influencia del Estado.

La universidad que en Estados Unidos se llama del estado, que es decir de la provincia, es lo que más se parece a una universidad oficial. Sin embargo, no ha creído el americano del norte que por el hecho de asumir el Estado las cargas inherentes al funcionamiento de esos institutos, era menester ejercer sobre su administración un control absorbente. En efecto, la relación de dependencia entre la universidad y el Gobierno del estado es tan remota, que bien puede hablarse en este caso de absoluta autonomía. El gobierno de las universidades de estado, en efecto, se halla en manos de un consejo superior cuyos miembros, en número de 5 a 20 por lo general, son elegidos por el pueblo del estado en elección directa, o bien son nombrados en su totalidad o en parte por la Legislatura o por el gobernador. Pero aquí cesa la intervención nominativa y administradora del Estado, puesto que es el presidente de la universidad el que nombra todo el personal docente y administrativo de la institución, sujeto tan solo a la aprobación o el rechazo por parte del consejo superior. En una serie de recomendaciones elevadas al comisionado nacional de Educación por un comité *ad hoc*, se hace la siguiente observación, que es en los Estados Unidos fruto de la experiencia:

El presidente de la universidad del estado debe hacer todos los nombramientos, y en caso de que aquellos no sean aprobados por el consejo superior, debe hacer otros para ser meramente sometidos a su cuerpo. No es de esperar que el consejo superior apruebe todas las designaciones propuestas; pero es indispensable que todo nombramiento emane del jefe de la institución. El reconocimiento, por parte del estado, de las prerrogativas del presidente de la universidad deber ser conservado. Tanto para el mantenimiento de la seguridad entre los miembros de la universidad, como para la defensa de los ideales universitarios y su libertad de acción,

es indispensable que la iniciativa en cuestiones de nombramientos y separación resida en el presidente de la institución.

Así, el vínculo más visible entre la universidad y el Estado viene a ser, pues, el subsidio. Y para eliminar todo peligro de compromiso político entre las universidades y las legislaturas, ese subsidio procede en gran parte de la venta o administración de tierras públicas, donadas por los Gobiernos de estado y también por el Gobierno nacional. Cuando este subsidio es insuficiente, se adjudica a las universidades una fracción definida del producido de la contribución territorial del estado o un subsidio fijo anual. Pero todavía hay estados que han asegurado un subsidio básico perpetuo que no puede ser disminuido pero sí aumentado anualmente de acuerdo con las necesidades crecientes de la institución.

Este testimonio de la experiencia social de un gran país acredita la eficacia con que el pueblo puede tomar a su cargo el gobierno de sus instituciones públicas de alta cultura, no ya solo de las que son constitucionalmente libres, sino de las que aparentemente se hallan bajo el control del Gobierno.

Nuestros pueblos han creado instituciones
culturales prestigiosas

Y para demostrar que esta capacidad, este buen sentido de los pueblos, no está ausente ni aun en los que, para su desventura, no se han reservado ese privilegio, habiéndolo sacrificado en aras del Estado, quiero terminar este capítulo mostrando cómo en nuestro propio ambiente social tenemos la prueba manifiesta de que una institución puramente privada puede alcanzar prestigios que disputan la primacía a los emanados del Estado. ¿No se os ha ocurrido pensar alguna vez que estos países cuentan con poderosísimos agentes de cultura, transformadores –como las universidades– del saber de los maestros en cultura para los discípulos; instituciones cuyos títulos, si los expidieran, excederían acaso en prestigio los de las universidades nacionales; tribunas donde se ha recogido el eco del pensamiento universal para filtrarlo en el alma misma de las multitudes durante varias generaciones; focos de cultura que no por ser productos del pueblo han menoscabado la dignidad de esa cultura, sino que al contrario parece que el pueblo mismo al prestarles su simpatía y su cooperación ha fundamentado la incontrastable autoridad que de ella dimana? Ya habéis adivinado que me refiero a los grandes diarios, cuya inmensa, cuya colosal influencia en la sociedad y en la política no es ya posible medir. Esas poderosas fuerzas constituyen en sí mismas un fenómeno social de altísima significación porque muestran qué nivel intelectual y moral pueden alcanzar las instituciones culturales cuyo progreso es el resultado genuino de un equilibrio entre la oferta y la demanda de las ideas y de los ideales del pueblo, logradas dentro de una perfecta autonomía, sin intervenciones extrañas ni guías providenciales. Y con un escaso esfuerzo de la imaginación se percibe hasta qué punto las universidades que ese mismo pueblo fundase –siempre que el Estado se abstuviera de ejercer por su lado esta función– podrían ser poderosas y capaces de descargar con brillo, dignidad y eficacia las supremas responsabilidades de la alta cultura nacional.

El Estado centralizador es hijo de la guerra

Puede alentarnos la esperanza de que nuestra presente juventud, llamada a poner en ejecución, en el futuro, las aspiraciones nuevas que serán el fruto de la reciente lucha armada, realicen este programa de descentralización. La promesa que la humanidad se ha dado a sí misma, de acabar con la posibilidad de nuevas guerras, tiene una consecuencia de la más alta trascendencia para la libertad y el bienestar de los hombres. Porque es la posibilidad de guerra la que ha dado su forma actual a esas cosas que llamamos naciones, las que no son, en puridad de verdad, sino entidades beligerantes. No ha sido sino la necesidad de protegerse dentro de un grupo lo que ha hecho a los hombres y a los pueblos enajenar las caras libertades locales en favor de una estabilidad y permanencia que se lograron mediante el robustecimiento del poder del Estado. Y así se explica que las mismas repúblicas actuales, constituidas en tiempos que no eran todavía maduros para la paz universal, debieran adoptar las formas externas de los Estados monárquicos, renunciando a autonomías que, aunque inmensamente beneficiosas para el individuo, son disolventes del vínculo nacional.

Así, si ante la posibilidad de la guerra, una razón práctica –la defensa contra el enemigo– hizo a los hombres abdicar sus libertades individuales para robustecer al Estado centralizador, una vez libre la humanidad de esa amenaza, otra razón práctica, entonces suprema –el mayor bienestar general–, le hará recuperar paulatinamente los fueros perdidos y con ellos esa fe en las fuerzas del pueblo, de las que el Estado debe ser realmente el servidor y no el guía; fueros que por haber sido milagrosamente conservados por los países anglosajones nos muestran una superioridad desconcertante en la función cultural y social que allí llenan sus universidades.

La universidad en el sistema educacional

Bases de la autonomía del colegio y de la universidad

VI. EL PLAN DE ESTUDIOS DE UN COLEGIO

¿Cultura general o preparatoria?

La gravitación de la universidad sobre los colegios secundarios se manifiesta de dos maneras: imponiendo una organización, un plan, y determinando un espíritu en sus enseñanzas. Examinaremos ambos aspectos por separado.

Al considerar, sin embargo, la influencia de la universidad sobre la organización y el espíritu de la enseñanza secundaria, vamos a contrastar la declaración, tantas veces expresada, de que nuestros institutos secundarios son casas de *educación general*, con el veredicto de los hechos; completando luego esa oposición con el examen de la organización que esos institutos realmente tendrían si fueran, en efecto, instituciones destinadas a impartir una educación general.

El asignar a nuestros colegios una finalidad de educación general no es cosa nueva. Ya en 1870, Nicolás Avellaneda escribía:

Es común la idea de mirar los estudios de nuestros colegios nacionales solamente como otros tantos pórticos que conducen a las aulas universitarias. No hay error más fatal, y contra él ha protestado severamente mi ilustre antecesor doctor Costa, ministro bajo la presidencia de Mitre. Las miras con que se han fundado los colegios nacionales son más amplias, y sus estudios tienen por objeto difundir la ilustración de los pueblos, hacerla extensiva a todas las condiciones sociales, de tal manera que se encuentren a cada paso hombres aptos para la producción de la riqueza,

para las funciones de la vida social y para el ejercicio de los derechos del ciudadano.*

El testimonio de los hechos

Pero preguntémosnos: un colegio de donde se desgrana a mitad de camino la inmensa mayoría de los alumnos que a él ingresaron, ¿es un instituto de educación general? En el hecho, evidentemente, no. Porque una educación general, adaptada a la vida, debiera ser para todos, debiera ser fácil, debiera, en suma, ser una educación a la que la totalidad de los alumnos pueda avenirse. La experiencia, los hechos mismos, pues, nos dicen que nuestros colegios secundarios no son de educación general.

Formulemos ahora la pregunta diferentemente: ¿qué carácter tienen en el hecho nuestros colegios secundarios? Son preparatorios, puesto que la casi totalidad de los que egresan de ellos entran a la universidad. Es decir que el pueblo no juzga útiles esos establecimientos sino para servir de escalón para llegar a la universidad.

Continúa, pues, la oposición entre un propósito reiterado de gobierno y la realidad impuesta por los hechos. Es decir que el Congreso y los ministros que van sucediéndose no cesan de arbitrar planes para la *instrucción general*, mientras los alumnos siguen usando el colegio exclusivamente para alcanzar la universidad, es decir dando al colegio un *carácter preparatorio*. Entretanto la gran masa de alumnos que se inscribe en tales institutos se desgrana en el camino, sin haber recibido de su breve y azarosa permanencia en aquellos un provecho apreciable.

Repitémoslo: la deserción escolar viene probando el fracaso del intento de dar una cultura general por medio del colegio secundario. Esa deserción es la expresión visible de la disparidad entre los fines declarados y los fines verdaderos de la enseñanza secundaria.

Nuestro colegio secundario es comparable a una máquina encargada de producir cierta transformación en la materia prima con que se la alimentase. Esa transformación insumiría cinco etapas, en cada una de las cuales se efectuaría un proceso de eliminación de la materia prima no preparada para sufrir el proceso inmediato.

Y en efecto, la estadística oficial nos dice que las promociones sucesivas de alumnos a través de los cinco años de estudio acusan respectivamente estas cifras: primer año, 66%; segundo, 59%; tercero, 73%; cuarto, 67%; quinto, 79%. Es decir que de 1.000 alumnos que ingresan al primer año son promovidos al segundo 660; de estos pasan al tercero 389; de los que pasan al cuarto 284; de los cuales llegan al quinto 190 para salir del colegio, finalmente, 150 alumnos: es decir, exactamente el 15%.

Dicho pues de otro modo, el colegio secundario es una terrible máquina de eliminación.

Una de dos, pues: o el 85% de los jóvenes argentinos que aspiran a recibir una *educación general* son intelectualmente incapaces, o hay algo en el régimen, en

* Fragmento de la «Memoria del Ministerio de Justicia, Culto e Instrucción Pública de la Nación» de 1870. Citado, con variantes, en AVELLANEDA, Nicolás, *Escritos y discursos. Memorias ministeriales 1867-1873* Buenos Aires, Compañía Sud-Americana de Billetes de Banco, 1910, pp. 180-181. [N. de E.]

el plan, que hace a los colegios mismos realmente impotentes para realizar su finalidad de educar a todos y no solo a una parte de los alumnos que golpean a sus puertas. La primera suposición es inadmisibile: no ya el 15%, sino el 100% de los candidatos a la instrucción secundaria pudieran ser susceptibles de recibir una educación que se ofrece con la etiqueta de educación general. ¿Por qué? Pues sencillamente porque no se concibe una educación *general* que excluya y rechace; que al pretender educar *para la vida* no se adapte al individuo, que es parte de la vida. *La permanencia del alumno* nos da el único criterio posible respecto del grado en que una educación es realmente *para la vida*. Si esa permanencia es precaria, debemos concluir que la falla reside en la institución misma; y que hay algo en sus planes, en su organización, que hace sus actividades incompatibles con las conveniencias de la mayoría y por tanto desmiente año tras año el carácter general que aspira a tener esa enseñanza.

¿El colegio para el individuo o el individuo
para el colegio?

El día en que todos los alumnos que ingresan a nuestros colegios secundarios salgan por el otro extremo convertidos en bachilleres, ese día habremos resuelto nuestro anhelo de dar una instrucción general; no solamente porque entonces habremos impartido –en el hecho– una instrucción que *todos* aprovechan, sino porque la misma aceptación de esa enseñanza por los interesados, es decir por el pueblo, constituirá la mejor consagración de su eficacia.

El argumento es reversible: mientras del colegio se desgrane una parte considerable de la población escolar que acude a él en busca de una instrucción general, nuestros propósitos no habrán sido llenados, por admirables, por perfectos que sean los planes que concibamos. ¿Qué quiere decir todo esto? Que el problema de nuestra enseñanza secundaria antes de ser un problema doctrinario es un problema práctico: el de retener el mayor tiempo al alumno en el colegio con provecho.

Un defectillo de filiación romana nos incita casi siempre a forzar a los individuos en el molde antojadizo que damos a las instituciones, mientras que la sana observación de los hechos y un mayor respeto por las conveniencias sociales deberían inclinarnos a adaptar nuestras instituciones a las conveniencias individuales. Esta última es la norma democrática del día, bien propia de tiempos que proclaman a la verdad como hija de la experiencia.

¿Han sido nuestros planes de estudio el resultado de un empirismo inteligente, hemos acudido alguna vez a la estadística para refrendar nuestras presunciones? No, nuestros planes de estudio y los métodos de promoción han tenido en vista un alumno ideal. Este punto de mira teórico, tratándose de propósitos de cultura general, casi es comparable al del higienista que instituyera métodos de baños públicos tan severos, que la mayoría de la población huyera de recibir sus beneficios. Si se encuentra exagerado el símil, digamos por lo menos que hasta aquí hemos tenido en cuenta al alumno que *llega*, el cual es, desgraciadamente, la excepción; debiendo en realidad haber legislado para el alumno que habitualmente se desgrana, para la mayoría, para la regla general.

El alumno que llega... ¿que llega adónde? ¿Cuál es esa meta para alcanzar la cual se justifica tanto sacrificio de tiempo, de recursos, *de cultura misma*? Sin

duda esa meta es algo distinto de la educación *general*, pues esta impondría una adaptación de la finalidad educativa al material humano sobre el cual habría de aplicarse.

Por radical que pueda parecer esta conclusión, es imaginable que nuestros colegios no podrán ser perfectos, es decir, no podrán cumplir su programa de instituir una cultura general mientras esa mayoría no encuentre el colegio de su gusto. La conclusión parece algo extrema, pero es de hierro. Y si la presencia de esas turbas estudiantiles no es del todo grata al profesorado (acostumbrado hasta aquí a ejercitar una elegante selección entre sus discípulos), cesemos de hablar de cultura *general*, a menos que pueda probarse que hay motivos para negar los beneficios de una educación general a las cuatro quintas partes de quienes la demandan.

El problema práctico

Apeémonos, pues, de las alturas en que por lo común ponemos estos asuntos. Sustituído el problema académico por el problema social que resulta equivalente, no busquemos ya el famoso *plan* tendiente a organizar una perfecta educación general, sino los *medios* para retener más largo tiempo a los alumnos con provecho. Hablemos de planes en buena hora, pero no nos engañemos acerca del lado de donde ha de venir su única posible consagración.

No sería poca suerte el que nos convenciéramos todos de que el problema que nos agobia es puramente el de retener al alumno en las aulas; pues desde ese momento la conquista del alumno dependería de la colaboración social, que es de donde han de proceder las mejores soluciones. Cabría, pues, entonces, la experimentación, madre de la verdad y del progreso fundada en el propósito deliberado de aumentar el porcentaje de permanencia de los educandos. En tal colegio se encontraría que la humanización de los estudios gramaticales interesa a los jóvenes y disminuye las trágicas catástrofes del examen; en tal otro se propondrían sistemas racionales de promoción que hicieran posible, verbigracia, el estudio de la historia aun en el caso en que el alumno no hubiera aprobado... el dibujo; no faltarían quienes descubrieran la aplicabilidad del sistema electivo en ciertas categorías de estudios, sistema que se funda en el reconocimiento del principio psicológico de la vocación. Se descubriría que la mayor tolerancia en el trámite de las diarias dificultades en que se ve envuelto un estudiante –víctima de reglamentos que pretenden haberle previsto todo– contribuiría por su lado a disminuir la *mortalidad* escolar. Y disminuyendo la mortalidad escolar, habríamos contribuido a hacer realizable el propósito de la cultura general.

Nuestro caso es, pues, de sentido común más que de doctrina; y así como todos los genios del mundo serían impotentes para hacer beber agua a un caballo que no tiene sed, según el conocido refrán inglés, así también todos los educadores del universo serán incapaces de detener la deserción del educando –si este no encuentra en el colegio su conveniencia o siquiera la mera posibilidad de continuar sus estudios– a despecho del más perfecto de los planes.

El plan rígido: «voilà l'ennemi»

Pero fuera de las circunstancias mencionadas que contribuyen a la deserción estudiantil, es indudable que la traba magna con que tropieza el candidato, la traba de las trabas, la barrera más eficaz en el inconsciente propósito de mermar el número de candidatos que llegan a la universidad es el plan mismo, es decir, ese requisito diabólicamente ingenioso merced al cual no solo habrán de llevarse los estudios conservando entre ellos un eslabonamiento sucesivo (álgebra después de aritmética, historia medieval después de la romana, etc.), sino otro eslabonamiento lateral que mantienen unidas entre sí las diversas asignaciones de un «año».

Ahora bien, en medio de la inmensa variedad de planes que se han sucedido en nuestro sistema educacional secundario,⁵ así como entre los que han visto la luz en cualesquiera otros países civilizados, hay un rasgo que los aproxima a todos y es la aquiescencia que todos prestan al eslabonamiento *sucesivo* de las asignaturas: nadie hasta ahora ha preconizado el estudio de la geometría del espacio antes de la plana, ni la historia de Roma antes de la griega. La coincidencia universal de opiniones denuncia aquí una verdad inconcusa.

Lo que en realidad distingue un plan de otro es la concepción respectiva del *eslabonamiento lateral* que las asignaturas deben guardar entre sí. Y en esta divergencia de pareceres va involucrado el problema de si la historia nacional habrá de estudiarse antes de la extranjera o si la geografía habrá de correr paralela con la historia. Acerca de todos estos puntos el viejo aforismo *quot capita, tot sensus* se confirma una vez más: cada ministro tiene su pequeña idea, cada educador tiene su poquito diferente que decir al respecto...

Mas en presencia de un problema de educación general, ¿cómo no condenar severamente la impasibilidad con que se contempla el sacrificio de millares y millares de jóvenes en aras de principios discutidos y discutibles? En medio de la febril y vertiginosa variedad de planes que se vienen sucediendo desde hace cincuenta años, la verdad de hoy es el error de ayer; la verdad de ayer es el error de hoy. El pobre adolescente que fracasó en su tentativa de graduarse de bachiller por haber descuidado el sacrosanto requisito de que el estudio de la psicología presupone el conocimiento y la reproducción por el dibujo de los órdenes arquitectónicos de Vignola,* habría salido airoso en aquella si hubiese nacido diez años después y hubiese, en consecuencia, pasado por el colegio durante un ministerio menos reverente por los estudios precoces de arquitectura... ¿No es, pues, evidente que la disparidad de juicios acerca de estos requisitos de un plan acusa desde luego la distancia a la que se hallan de afectar fundamentalmente el problema de la educación? ¿No es, pues, infinitamente más razonable dejar ese encadenamiento librado a las circunstancias, a las vocaciones individuales, a las preferencias que se despiertan según la edad del alumno? ¿Y no es ese temperamento el indicado, precisamente, en una casa de educación cuya finalidad definitiva es la de retener, como hemos visto, durante el mayor tiempo a los jóvenes que concurren a educarse?

5. Treinta hasta 1919.

* Jacopo Vignola, arquitecto del Renacimiento italiano. [N. de E.]

Un plan es un instrumento de selección artificial, tanto más artificial en este caso en cuanto que la concatenación colateral no se funda en requisitos de orden natural evidente o en exigencias imperiosas de índole social...

Los planes polifurcados

Para dar más elasticidad a los planes de estudio, hace unos veinte años estuvieron de moda los planes polifurcados. La naturaleza no da saltos y el plan polifurcado representaba una transición entre el plan rígido, común a todos, y el plan adaptado a las actividades universitarias futuras. Eran pues planes acentuadamente preparatorios y en ellos residía su pecado. Introducían la dificultad adicional de exigir una especialización más o menos estrecha en una edad demasiado temprana, precisamente cuando el espíritu juvenil está más necesitado de contactos, pero de contactos adaptados a los intereses que sucesiva y caprichosamente se despiertan en el adolescente.

El plan polifurcado contiene, pues, todos los inconvenientes de un plan preuniversitario, con la circunstancia agravante de que en su defensa no puede invocarse la ventaja de ofrecer al alumno la oportunidad de recoger una cultura equilibrada.

El plan polifurcado parte del supuesto de que le es siempre fácil al estudiante determinarse con cierta anticipación respecto a los estudios posteriores universitarios, sin echar de ver que la elección de carrera, y aun el hecho de llegar o no a la universidad, son resultado de circunstancias de medio ambiente, de vocaciones despertadas de improviso, de la experiencia misma en el trato con profesores y compañeros, etcétera.

Principio de electividad

La más reciente etapa en la evolución de los planes de estudios hacia su abolición es la representada por el *plan electivo*, en el cual la antigua superstición por la vinculación colateral entre asignaturas se ha atemperado exigiendo una vinculación colateral entre *grupos de asignaturas*.

Este sistema es el más moderno que se haya implementado en Estados Unidos. Los colegios que lo han adoptado ofrecen vasto campo de elección, requiriendo solamente cierto número de unidades⁶ en grupos determinados y proveen la oportunidad de que cada alumno trace su propio plan de acuerdo con sus necesidades individuales.

He aquí uno de los planes, en el cual las cifras indican el número de años que se dedica a cada una de las asignaturas. De acuerdo con tal plan, para obtener el certificado de estudios secundarios el alumno debe cumplir los siguientes requisitos de cantidad de trabajo, tiempo y especie de estudios:

- *Cantidad de trabajo*. Las cifras relativas a los años deben sumar 15 en total.
- *Tiempo*. Cuatro años por lo menos, y en este caso deben haber seguido cuatro cursos por año durante tres, y tres cursos durante un año.

6. Para la explicación de lo que es una unidad, véase la segunda parte de este capítulo, «Los grandes modelos».

– *Especie*. De las 15 unidades-años, dos deben pertenecer a cada uno de los grupos I y II, una a cada uno de los otros cinco y cuatro a uno cualquiera, a elección.

Grupo I

Idiomas

Latín (4)
Griego (3)
Alemán (4)
Francés (3)
Español (3)

Grupo II

Inglés

Literatura inglesa (4)
Composición (2)
Historia de la literatura inglesa y norteamericana (1)

Grupo III

Historia

Historia antigua de Grecia y Roma (2)
Historia de la Edad Media (1)
Historia moderna y contemporánea (1)
Historia general (1)
Historia de Estados Unidos e instrucción cívica (1)

Grupo IV

Matemáticas

Álgebra (1 y 1,5)
Geometría (1 y 1,5)
Trigonometría (0,5)
Topografía (0,5)
Aritmética comercial (0,5)

Grupo V

Ciencias físico-naturales

Biología general (1)
Botánica (1)
Zoología (1)
Geografía física (1)
Física (1)
Química (1)
Geología (0,5)
Astronomía (0,5)

Grupo VI

Miscelánea

Música (2)
Dibujo (2)
Canto (2)
Ejercicios físicos (4)

Grupo VII

Vocacionales

Dibujo mecánico e industrial (1)
Trabajo manual (3)
Economía doméstica (2)
Cuidado de la casa (1)
Teneduría de libros (1)
Práctica comercial (1)
Estenografía (1)
Dactilografía (1)

VII. EL CONTENIDO ACADÉMICO DE UN COLEGIO NO PREPARATORIO

Necesidad de alterar la finalidad
de la educación

Como hemos visto, mientras el colegio secundario se resista a adoptar un plan de estudios elástico y adaptado a la individualidad del educando, habrá motivos para afirmar que ese colegio es fundamentalmente preparatorio a despecho de declaraciones en contrario. El plan libre es gaje, en este caso, de sinceridad; es la prueba de fuego a la que un colegio puede someter la utilidad intrínseca de los estudios que ofrece. Mientras un plan no sea aceptado por el alumno sino como medio de acceso a la universidad, el colegio que lo ofrece no hace sino servir los intereses de aquella, utilizando esta situación para imponer la aceptación de una organización educacional que no tiene valor en sí misma.

El abandono de la finalidad preparatoria comporta una responsabilidad semejante en el contenido mismo del colegio, es decir en el espíritu de la enseñanza y en los métodos de trabajo. ¿Cree el lector por un momento que las enseñanzas del colegio atraen por su valor intrínseco a quien no aspira a ingresar alguna vez en la universidad? Indudablemente no. El colegio secundario es por lo general un ingrato episodio, desgraciadamente necesario como antecedente obligado del ingreso a la enseñanza superior. Jamás podrá ser una institución de educación general mientras no satisfaga plenamente *la espontánea aspiración al perfeccionamiento intelectual y moral que alienta en todo ser normalmente constituido*. Y recalamos esta afirmación porque el diabólico encadenamiento de causas y efectos que venimos analizando ha prestado aparente colorido a la absurda convicción de que el hombre (en este caso el adolescente) es reacio por naturaleza a la cultura. Perdonémosle a Sarmiento el haber afirmado que la cultura debía ser impuesta a los pueblos a la fuerza, como se dan los remedios a los chiquillos. No, la cultura es un resultado natural del ejercicio de la curiosidad y del interés, siendo realmente milagroso el que no haya sucumbido a consecuencia de los refinamientos de una mal llamada educación, que parece empeñada en hacer odioso todo aprendizaje. Bastaría que la universidad no expidiera título ni distintivo alguno para que el colegio perdiera la suprema finalidad que hoy tiene y la escuela dejara de atraer a la población infantil más allá del punto en que el niño ha aprendido a leer, escribir y contar. Todo el edificio educacional se desplomaría como sarta de cuentas una vez cortado el hilo del que todas cuelgan; pero tras esa catástrofe, y de entre tanta ruina, sin duda renacerían con un espíritu nuevo las verdaderas instituciones culturales del pueblo, surgidas para dar satisfacción al normal anhelo de saber. La diligencia que pone el niño en las actividades que lo educan; el atractivo poderoso que la acción creadora tiene sobre el adolescente; la presteza con que el obrero acude a conferencias y lecciones robando tiempo a su descanso, afrontando el frío, la lluvia y las distancias, no obstante la indigencia de recursos didácticos de las modestas asociaciones culturales, todo eso permite imaginar la transformación que se operaría en el mundo al conjuro del simple cambio en el concepto de la educación.

La actividad realmente educativa es correlativa del plan libre

Decíamos, pues, que así como el plan libre se impondría a consecuencia del abandono de la función preparatoria del colegio, este no podría justificar una función educacional libre de compromisos con la universidad a menos de renovar el espíritu de la enseñanza e instituir actividades realmente educativas. Los métodos actuales se sostienen, ya lo hemos dicho, gracias a esa especie de extorsión que realiza el Estado, dispensador de la suprema prebenda doctoral. La presencia de ese cebo mantiene en movimiento el sistema y le exime de buscar en la sociedad los legítimos estímulos que demandaría su funcionamiento y su evolución progresiva. Lejos de eso, asegurada la marcha del mecanismo por un impulso extraño al sistema, su interior se cubre de herrumbre y los resortes se falsean: en una palabra, en el colegio se perpetúan métodos absurdos, se entroniza la más flagrante injusticia hacia el educando y se atenta contra la educación en nombre de esa misma educación.

Pero entremos de lleno en el examen del espíritu nuevo que habría de exhibir la enseñanza en un colegio que pretendiera ofrecer la enseñanza por lo que ella realmente vale.

Una oposición secular

No hay necesidad de insistir sobre la diferencia entre la educación que tiende a proveer al estudiante de información específica y la que tiene por objeto organizar las actividades de la mente y del cuerpo en forma de hacer de un hombre un *ego* independiente, dueño de sí mismo, de lo que lo rodea. Estos dos ideales de educación pueden ponerse uno frente a otro como interpretaciones diametralmente opuestas del fin educacional, como representaciones de lo viejo y lo nuevo, por más que ambos ideales operan en los modernos sistemas de educación pública. Así como en la superficie de la Tierra rocas de varias edades contribuyen a formar el suelo en que el hombre vive, del mismo modo el terreno de la educación muestra aún pruebas de las sucesivas etapas de la evolución educativa. Por esto, no obstante los cambios maravillosos efectuados dentro del organismo universitario moderno, debe reconocerse que la universidad es, de todos los eslabones de la cadena de la educación, el que retiene más del carácter originario, que consistía en proveer al estudiante de información específica.

Al otro extremo de la cadena, la escuela primaria y más señaladamente el kindergarten se han visto más libres para entrar en el espíritu de la nueva educación, y están instituyendo métodos de trabajo cada vez más en armonía con la creciente convicción de que en la educación del niño y del adolescente, el conocimiento debe ser una especie de producto residual en el proceso, y que la cuestión vital es realizar el proceso mismo, fin para el cual deben darse amplias oportunidades al recto ejercicio de los sentidos y a la aplicación de la facultad de razonar.

Dos tipos extremos de la filosofía de la educación

La universidad, por una parte, y el kindergarten por otra, son, pues, los dos tipos extremos de la filosofía de la educación. De desear sería que la influencia del kindergarten sobre la universidad fuese más fuerte que la de la universidad sobre el kindergarten... Por desgracia, los sistemas educativos no participan de la naturaleza de los procesos biológicos, en los cuales vemos que añadiéndose cada partícula a la armazón morfológica preexistente, toda función subsiguiente del organismo responde a las sustancias ya presentes. Por el contrario, el edificio educativo se puede comparar a una construcción en la que cada pieza del material se usa teniendo en cuenta el peso que llevará encima. De esa manera, según lo hemos dicho en páginas anteriores, la consigna de la educación es *preparación*. Parece que estamos aún muy lejos del tiempo en que tengamos el valor de hacer que la vida misma, la actividad social y la cultura sean una natural *prolongación* de aquellos métodos educativos que hayan resultado más conducentes para hacer surgir las facultades latentes del hombre.

La idea de «preparación» le es repugnante
a la filosofía de la educación

Al dirigir el proceso educativo que tiene lugar en el individuo, ha llegado a ser un principio corriente que el educador debe cuidar de las etapas actuales de la evolución psicológica y dejar los futuros procesos librados a sí mismos. ¿No debería aplicarse el mismo principio a la conformación del sistema educativo a partir del kindergarten hasta llegar a la universidad, de modo que los factores determinantes de la marcha del proceso fuesen las necesidades presentes y reales del educando, a fin de sacar completo provecho del ejercicio educativo anterior? La universidad no se ha mostrado nunca en disposición de servir así a las necesidades educativas del individuo. Por el contrario, la universidad ha impuesto su propio criterio a las instituciones de enseñanza que la preceden, convirtiéndolas en centros de preparación universitaria.

Por tanto, en el colegio secundario de hoy, y hasta cierto punto en la escuela primaria, la adquisición de conocimientos es todavía la actividad prominente que eclipsa a todas las otras actividades relacionadas de manera más vital con la educación que, sin embargo, se dice que tiene por fin formar el carácter.

Educación es hoy día sinónimo
de información

El proceso de la educación es para muchos tan solo cuestión de informaciones. La información representa, puede decirse, las piedras con que se construye el edificio del actual sistema educativo. La información es el factor que determina el progreso del alumno en la escuela, constituyendo hasta ahora la única prueba universalmente aceptada como medida de la suma de educación que se da o se recibe. El programa de estudios, el libro de texto y el examen son las piezas más importantes de la maquinaria educativa. Y esta maquinaria, costosa y formidable, no se

relaciona, como sería de creer, con el desenvolvimiento propio del educando ni tiene por finalidad medir el progreso real de su personalidad, sino únicamente determinar y tasar el monto de informaciones que una persona debe acusar o tiene que recibir durante el proceso de su educación.

El colegio no ha variado sustancialmente
en cien años

En tal forma, ¿no es el colegio secundario una institución anacrónica? El mecanismo educativo no ha variado sustancialmente, sino muy poco, en relación a lo que era hace cien años. El programa puede haberse enriquecido por el progreso de la ciencia, pero sigue siendo el catálogo oficial de informaciones que el educando debe conocer. El libro de texto moderno solicita las facultades pensantes del lector en un grado desconocido en otros tiempos, pero no deja de ser un sirviente del dogmatismo y un factor en el mantenimiento de la autoridad. Tanto el programa como el libro de texto proclaman claramente que aún hoy lo importante en el colegio secundario es el ejercicio de la memoria, no el *self activity*, y que, a pesar de haberse instituido métodos que ponen en movimiento la razón del alumno cuando aprende, lo importante no es poner en juego la actividad educativa sino proveer al estudiante de la información que es resultado de esa actividad.

John Dewey dice a este respecto:

Un examen de las formas predominantes de instrucción mostrará que la sola masa de asuntos comunicados en libros y conferencias tiende a anular los intereses innatos y activos que obran en la conducta inteligente y en la adquisición de conocimientos que es su consecuencia. Así, ese volumen de datos queda sin asimilar, no organizado, incomprendido realmente. Se mantiene dentro de una uniformidad hostil al arreglo selectivo que es característico del pensamiento.

Consecuencias de la servidumbre universitaria

El colegio secundario se ha mantenido
apartado de los estímulos de la vida

Si el colegio secundario se hubiera desligado de la universidad; si hubiera estado obligado a responder, como está empezando a responder hoy, a las exigencias de la vida moderna, sus métodos conservadores habrían sido hace tiempo reemplazados por principios más liberales de educación. Para crear y mantener su clientela de educandos, el colegio secundario habría debido hacer un llamado al sentido práctico de la sociedad; habría proveído a las necesidades de la vida moderna, en cierto modo, como lo hace hoy la biblioteca pública. Y así como esta institución está abriendo sus puertas de par en par al lector, del mismo modo la escuela secundaria, libre de los vínculos universitarios, habría instituido innumerables medios para atraer al presunto estudiante. Ningún precio se pediría por tal servicio; no se toleraría ninguna de las mezquinas restricciones actuales que dificultan el

libre avance por el colegio, y que son restos sobrevivientes de una época en que toda educación era necesariamente preuniversitaria y por lo tanto sujeta a trabas que son el precio al que se compra el privilegio de ser admitido en la universidad.

Si la escuela primaria y el colegio secundario estuvieran en plena libertad para imponer su propia interpretación de los fines y métodos de la educación, esta se habría organizado sobre bases más amplias, liberales y comprensivas. El abrumador prestigio de la universidad como meta suprema de toda cultura ha hecho que la educación retenga mucho de su carácter restrictivo, precisamente como cuando la educación no tenía otro fin que el de llevar a la conquista de un puesto privilegiado en una sociedad aristocrática.

Concepto esnobista de la educación

Hoy mismo, la expresión «clase educada» está muy lejos de significar lo que debiera, es decir «hombres y mujeres normales, sanos intelectual, moral y físicamente». Indica un privilegio aristocrático, algo que, aunque aparentemente accesible a todos los seres normales, no se halla precisamente al alcance de todos. Pero toda persona debiera estar capacitada para consumir todo el proceso de la educación, porque esta es el complemento de la vida misma. La educación no es solo un medio de transmitir conocimientos; es la hacedora del hombre mismo, y la democracia no puede mirar con indiferencia la pérdida de oportunidades producida por la constante resistencia que encuentra todo el que quiere pasar por la escuela. El hecho de que, de 100 alumnos que ingresan en la escuela primaria, solo de 1 a 20 (según los países) se gradúan en las escuelas superiores revela un enorme desperdicio que, además de indicar una falta de adaptación de las instituciones con respecto a las necesidades del individuo, atenta contra los intereses vitales de la democracia.

¿Cómo se salvará el colegio secundario?

La salvación del colegio secundario se halla, por lo tanto, en el abandono de la finalidad universitaria como norma de valuación de la educación primaria y la secundaria; en la imposición de tipos de cultura propios fundados en la perfección de las actividades de cuyo ejercicio depende que alcance el hombre toda su talla espiritual.

El conocimiento es un resultado, no un fin

Papel del conocimiento en la educación

Nada más lejos de mi pensamiento que la idea de que el conocimiento deba recibir poca atención en la tarea educativa. De hecho, no es posible separar el conocimiento del proceso de la educación. Donde quiera que hay una actividad creadora, la adquisición de conocimiento es un resultado. Así como el calor es el equivalente dinámico de la energía física, el conocimiento es el equivalente intelectual de una actividad psíquica útil. La ciencia es un resultado de la aplicación

de la mente y ha contribuido a formar la mente humana. La ciencia es el objeto específico al que la mente puede aplicarse con mayor utilidad.

En toda educación hay adquisición del conocimiento; pero en toda adquisición de conocimiento no hay siempre educación

Pero si no puede haber educación sin adquisición de conocimientos, hay en cambio la posibilidad de adquirir una considerable cantidad de conocimientos que no promueven una correspondiente actividad educativa.

Este conocimiento falso es el que resulta de conceder importancia desmedida a la educación puramente adquisitiva. Tal conocimiento es el resultado del dogmatismo, el cual no es sino un recurso expeditivo del que se echa mano con demasiada frecuencia para apresurar la adquisición de conocimientos bajo la presión de los sistemas educacionales en boga.

Conviene especialmente tener en cuenta las siguientes consideraciones: cualquier sistema de educación cuya mira es transmitir información específica presenta el peligro de realizar ese fin a costa del genuino ejercicio educativo. Cuando la información es el fin en vista, aparece una multitud de medios para alcanzar el objeto primordial de dar información, descuidándose la parte más importante del proceso educativo. Todo el sistema de instrumentos educativos, de los que el libro de texto es el más conspicuo representante, ha sido ideado con el propósito de transmitir información de una manera directa, allanando el camino al dogmatismo. Por el contrario, un sistema educacional cuyo único y deliberado objeto fuera el ejercicio de las facultades mentales, aplicándolas al vasto cosmorama de las cosas y fenómenos que nos rodean, produciría una información mucho más rica de lo que sería si esa información hubiese sido comunicada de una manera directa. En otros términos, si la información recibida por los textos y revelada en el momento del examen fuese siempre una prueba concluyente de una actividad previa educativa, no habría inconveniente en aceptarla como la medida y el equivalente de dicha actividad. Pero en tanto sea posible llegar al conocimiento por el esfuerzo de la memoria, es evidente que los actuales métodos, en los que tiene parte tan principal el censo verbal de los conocimientos, atentan contra los verdaderos fines de la educación.

Necesidad de organizar las actividades educativas

Organicemos la actividad, no el conocimiento

Toda vez que las prácticas establecidas principalmente con el propósito de adquirir conocimientos pueden ser perjudiciales para la educación, y puesto que una sana actividad educativa va seguida invariablemente de la adquisición de conocimiento verdadero, lo que debe hacerse es organizar las actividades de la escuela de modo que el conocimiento sea siempre resultado de la realización de esas actividades. Dicho de otro modo, si la educación es un proceso interior y no un resultado exterior, es de necesidad evidente organizar ese proceso. Hasta ahora, las autoridades escolares han estado organizando el conocimiento, no la educación.

El programa escolar de hoy día está constituido por fragmentos de información distribuidos cuidadosamente entre las sucesivas etapas del trabajo de la escuela. Tenemos que idear un sistema de actividades de significación realmente educativa. El método del laboratorio ha sido un paso dado en ese sentido, pero para que haya uniformidad completa en tal dirección queda mucho por hacer en todas las ramas de la enseñanza.

Si la parte significativa del proceso educacional consiste en poner en acción las facultades del niño, de modo que en forma automática produzcan resultados benéficos física y espiritualmente, puede decirse con seguridad que los únicos educadores que merecen ese nombre con toda justicia son los maestros del kindergarten, los maestros del trabajo manual, los de dibujo y los de ejercicios físicos. Estos no se preocupan de transmitir informaciones; presiden una actividad, es decir, la realización por parte del alumno de una serie de actos que la ciencia y la experiencia han mostrado ser de valor educativo para el niño. Realizados esos actos, dejan que la naturaleza haga lo demás.

Confiemos en la naturaleza

Cuando formamos el plan de los ejercicios que debe realizar un niño con halteras, sabemos que por ese solo hecho su organismo funciona mejor y que añadirá oxígeno a su sangre. Confiamos entonces en la naturaleza. Pero parece que no nos acompaña la fe en la eficacia educativa de una serie de actos encaminados a poner en juego las actividades psíquicas del niño con la mira en que el conocimiento sea el resultado natural del ejercicio de tales actividades. Sin embargo, eso es precisamente lo que debe hacerse si se ha de idear un sistema que responda al concepto actual de la educación.

No existe todavía un sistema científico de educación intelectual

Si se ideara una serie de ocupaciones elegidas de manera que al ejercitarlas fluyese de ellas el conocimiento que hoy persistimos en inculcar de una manera directa, tendríamos un sistema de educación intelectual que correspondería en su esencia a todo buen plan de educación física. Y es en verdad muy extraño que a pesar de que muchas naciones se envanecen de poseer sistemas científicos de educación física, ninguna haya organizado todavía un sistema de educación intelectual fundado en los mismos principios científicos.

Una vez concebido y trazado tal sistema, el problema que se nos presentaría no sería el de decidir qué clase de escuelas y colegios debemos organizar a fin de adaptarlas a la universidad, sino qué clase de actividades universitarias continuarían, desarrollarían y perfeccionarían la obra comenzada en los centros inferiores educativos.

Organicemos la actividad y el conocimiento
vendrá por añadidura

Libre así de la preocupación de la universidad, la educación secundaria se organizaría como un sistema de actividades, por las cuales el alumno no pudiera menos que obtener por sí mismo la información que vertimos ahora en su mente con libros y conferencias. No nos interesaría ya el aspecto cuantitativo del proceso, no preguntaremos qué sabe el alumno, cuánto conocimiento ha adquirido por las actividades realizadas, del mismo modo que no medimos la fuerza física del niño con el propósito perverso de *examinarlo* y cometer la monstruosidad de excluir del beneficio de la gimnasia al que encontremos débil.

Confiaremos ya en la naturaleza, entendiendo que cualquier niño normal que haya realizado la clase debida de actividades educacionales ha ganado necesariamente la debida clase de conocimiento. Sobre todo, no preguntaremos al niño cuánto ha aprendido, porque así ponemos al maestro y al profesor en la tentación peligrosa de dogmatizar, de dar información de segunda mano, de llegar a la meta del saber por artificios que ahorran tiempo y... educación.

La finalidad universitaria organiza
los elementos del dogmatismo

Mucho se ha hablado de los procedimientos de enseñanza defectuosos, pero no se ha caído en la cuenta de que la finalidad universitaria ha producido la organización de los elementos de dogmatismo en todo el edificio educacional. Esos elementos son el libro de texto y el programa de estudios en medio de los cuales está muy dificultada la libre acción del maestro de conciencia.

Algunas ideas concretas

Los libros de texto de mañana

Este escrito no podría considerarse como una presentación completa del asunto si no comprendiese una exposición de los medios prácticos que harían posible la sustitución de los actuales sistemas que aquí se combaten. Desde luego, no se puede dar aquí un programa completo de las actividades educativas recomendadas. Sin embargo, es posible indicar cómo, mediante el cambio de concepto de lo que es esencial en el proceso educacional, los mismos instrumentos que ahora se ponen a veces al servicio del dogmatismo pueden convertirse en instrumentos de la libertad; cómo, hablando con más precisión, el libro de texto, que a menudo hace a la mente esclava de la autoridad de la página impresa, puede convertirse en una ayuda, en un guía, en un instrumento de libertad para la mente. Los libros de enseñanza habrán de ser precisamente lo contrario de lo que hoy son. No serán cosas que aparten al estudiante de las realidades de la vida y lo priven de la oportunidad de observación, de análisis, de comparación y de raciocinio. Serán eslabones que liguen realmente al niño con el mundo de las cosas y de los fenómenos concretos. Dichos libros organizarán la observación, la medida, la comparación,

el descubrimiento por parte del alumno. No se limitarán al laboratorio como hacen los humildes manuales de hoy; llevarán al alumno al museo y le pedirán que bosqueje, describa, compare e induzca; lo llevarán a la plaza, al mercado, al barrio comercial de la ciudad, a la orilla del arroyo, a la fábrica, y le pedirán que haga una descripción de lo que vea, de lo que descubra, de lo que solicite su atención. Y esos libros pondrán también al alumno ante las obras maestras del arte, de la pintura y de la música, y estimularán en el observador las facultades de apreciación que pueda tener según su temperamento individual.

Estos libros servirán como claves de otros libros; dirigirán a los alumnos a ciertas páginas donde aparecen opiniones contradictorias sobre sucesos históricos; encaminarán la observación inteligente del joven escritor a las verdaderas fuentes de la literatura, que a veces yacen bajo tapas polvorientas; servirán como claves para comprender la propia mente del alumno, los sentimientos y las voliciones, mediante la observación de sí propio. Verdaderamente, en el campo de saber no hay sitio alguno en que el niño no pueda sentirse frente a un mundo no revelado, en la situación exacta en que estuvo el hombre frente a lo desconocido. No hay camino de la vida en que las facultades del niño no puedan ser educadas realmente en el sentido más noble de la palabra. Hay posibilidades ilimitadas para las casas editoras futuras, pues prácticamente toda la actual producción de literatura educativa espera ser remodelada, pasando de las formas dogmáticas estáticas y muertas de hoy, a la sugestiva, viva y dinámica de mañana.

Seguramente, hay muchos importantes conocimientos que los alumnos no pueden adquirir por sí mismos: pero como observa Dewey, «este material transmitido ha de ser útil en la medida que se lo dé en relación con actividades en que los alumnos adquieren algo por su observación y sus reflexiones». Por consiguiente, lo que debe hacer el libro de texto reformado es entretener la información transmitida con los hechos realmente descubiertos por el alumno. Estos libros serán así algo más que manuales de laboratorio, pues reunirán series de hechos, sabiamente correlacionados, con las actividades que envuelven la observación del alumno, mientras que en las artes humanas abrirán ante el estudiante campos de investigación personal y la oportunidad de expresión propia.

Al describir el libro de texto de mañana, se ha tenido la idea de mostrar lo que significa una educación basada en la organización de las actividades educativas. Sin duda tal educación no solo *equipa al niño para la vida*, sino que ensancha el espacio de la misma vida humana. Las desventajas actuales de la educación común, en cuanto a la preparación de los alumnos para la vida práctica, hacen que algunos reformadores condenen el contenido de los programas de estudio fundándose en que la clase de conocimiento hoy transmitido por la escuela en general es de poco uso en la vida diaria. Se dirige, en consecuencia, la atención a las actividades vocacionales como las más aptas para desarrollar en los alumnos las cualidades que se cotizan con premio en el mercado social.

La educación para la vida

Una educación cualitativa es una educación para la vida

Pero para hacer la escuela vital y real, no es necesario efectuar un gran cambio en el contenido del programa. Lo que constituye toda la diferencia es la dirección de sus actividades. Cuando la educación se interpreta en términos cualitativos y funcionales, adaptamos al alumno para la vida porque abrimos su mente, ensanchamos sus sentimientos y ejercitamos su voluntad.

La educación para la vida es, en suma, la educación de las facultades espirituales, la ejercitación del juicio, la oportunidad de controlar los dictados del discernimiento. Quien ha adiestrado sus músculos levantando halteras, puede usar aquellos para desarrollar cualquier otro esfuerzo, por diferente que sea, pero que exija el funcionamiento de los mismos músculos. Del mismo modo, el que se ha aplicado a los pequeños problemas que suscita la inspección de un canto rodado en el laboratorio de geografía, podrá quizá desarrollar un considerable poder de análisis cuando más tarde los azares de la vida hayan llevado a ese sujeto a las lides del comercio; el que siendo niño ha disciplinado su juicio deslindando causas y efectos ante un calorímetro, tal vez se halle habilitado más tarde para desentrañar con clarividencia las causas que contribuyen a un alza o baja de los precios; quien ha aprendido a mirar un paisaje, una obra de arte, traduciendo al papel las impresiones que ellas suscitan en su espíritu, será más capaz, sin duda, de exteriorizar sus sentimientos en todos los momentos de la vida; el que se ha habituado a mirar los sucesos con un sentido histórico, logrando transportarse a otras épocas y consiguiendo evocar y hacer suyos los sentimientos y las ideas que los caracterizaron, tal vez se habitúe con ello a revestirse de la tolerancia necesaria para juzgar los actos del prójimo. Y por último, el que ha puesto su mano sobre las cosas familiarizándose con la fuerza, en todas sus manifestaciones, habrá adquirido un sentido justo de la resistencia que ofrece el mundo a la acción humana, una noción más precisa del esfuerzo, lo que le permitirá hacer una anticipación más exacta del éxito o de la derrota que van adheridos a nuestras empresas.

El que ensaya su juicio sobre problemas que él mismo debe resolver está educándose para la vida; el que aprende a mirar, a distinguir lo importante y lo fundamental desentrañándolo de lo secundario, lo accesorio y lo efímero, está educándose para la vida. Se educa para la vida el que llegando a la verdad con sus propios medios acrecienta la confianza en sus juicios; el que busca con método, el que trabaja con placer, y en suma, todo aquel que ejercita los resortes propios de su personalidad, es decir de aquello que precisamente da a cada uno su precio real en la vida.

«No es menester hacer alteraciones trascendentales en el contenido de la escuela, si esta ha de educar para la vida. Basta sencillamente dar vuelta el guante de nuestros conceptos educacionales, que hemos estado exhibiendo por el lado del forro.»⁷

7. Véase mi *Plan de reformas a la enseñanza secundaria en sus fines su organización y su función social* p. 45. [N. de E.: el fragmento referido aparece en la página 60 de la presente edición.]

La actividad, única base posible para la medida de la educación

¿Cómo debe medirse la educación?

Desde la escuela a la universidad, la promoción debe basarse en el verdadero principio democrático de la igualdad de oportunidad. Hoy día no se da valor a la posesión de las cualidades que realmente distinguen el precio de los hombres, tales como el amor al trabajo, la rapidez de percepción, la habilidad para trazar un plan, para observar, para juzgar, la facultad de la invención y la originalidad del procedimiento. El ejercicio de estas cualidades es el propósito más legítimo de la educación, especialmente en los períodos de formación de la vida. La escuela primaria y la secundaria deben ser los sitios donde dichas cualidades tengan oportunidad para obrar.

Único precio tolerable del privilegio
de la educación

El ejercicio máximo de estas actividades, dentro de los límites individuales, debe ser la única base justa y democrática para la promoción. Los actuales procedimientos de promoción basados en la habilidad para retener datos aprendidos en libros introducen una finalidad muy artificial solo accesible para una minoría. Tales métodos no pueden constituir, por tanto, la base de una educación democrática en el verdadero sentido de la palabra. Vemos, por consiguiente, que el método de educación que requiere la adquisición del conocimiento como la principal condición para continuar en el colegio es, por su misma naturaleza, incompatible con la idea de una escuela destinada a la educación de todo el pueblo, simplemente porque el proceso por el cual la escuela y el colegio eliminan al llamado incapaz es artificial, fundado en la habilidad del candidato para poner en acción la memoria y someterse a una manera no natural de obtener información. Esa es la razón básica de que sea tan grande el porcentaje de fracasos. Pero el fracaso en la educación no tiene significado, salvo como elocuente condenación de los métodos educativos. Desde el punto de vista de la educación del individuo, la idea de fracaso es tan irreconciliable con la idea de educación como es irreconciliable con la idea de vida. Lo que llamamos ahora fracaso es el resultado de una tentativa de someter a todos a procesos que solo unos pocos pueden soportar satisfactoriamente.

Un proceso educativo, para ser considerado natural y aplicable a todo ser normal, por tanto, tiene que fundarse exclusivamente en el cumplimiento de aquellas actividades que se ejercen con ese placer e interés que suscita el desempeño de funciones normales. Este es el caso de todas las actividades que son de significación individual y social.

La verdadera relación entre el colegio y la universidad

La universidad debe adaptarse al colegio,
no este a aquella

En vista de estas consideraciones, el asunto de la relación entre el colegio secundario y la universidad debe ser tomado por otro lado. Si la educación proporcionada por la escuela secundaria, tal como se ha definido, es la mejor que pueda concebirse; si esa clase de educación desarrolla seguramente hasta el más alto grado de las facultades del alumno, conviene que la universidad acepte las nuevas normas introducidas por la escuela secundaria en el campo de la educación y mida los valores educativos en función de actividad en vez de en función de información. Suponiendo que la universidad ha de ser el sitio adonde solo lleguen los mejor provistos, corresponde a la universidad determinar los requisitos de la admisión para que solo los mejores productos del colegio secundario puedan tener pronto acceso a ella. Además, aceptando las normas del colegio secundario en vez de imponer las suyas, la universidad prestaría un servicio más a la causa de educación, sancionando y consagrando, por decirlo así, los nuevos ideales educativos. Es también evidente que dando importancia al valor educacional de las cualidades que aprecia más el mundo, esas cualidades cuya posesión aumenta la eficiencia humana en todas las direcciones de la vida, la universidad estará segura de reunir un cuerpo de estudiantes selectos, mejor provistos que nunca para seguir carreras profesionales. Los patrones actuales están fundados en la habilidad del candidato para conservar informaciones en la memoria y se hallan lejos de suministrar elementos seguros para juzgar la eficiencia social.

Preparando para la vida debe prepararse
para la universidad

El colegio secundario, concebido así, prepararía al mismo tiempo para la universidad y para la vida. Preparando para la vida, el colegio prepararía para la universidad. Dando a los jóvenes de uno y otro sexo la oportunidad de desarrollar en su mayor amplitud las cualidades que son de más valor en la vida, el colegio prepararía para esta, satisfaciendo por otra parte las demandas crecientes de la democracia. A todos los alumnos se les daría la oportunidad de desarrollarse dentro de los límites de sus capacidades individuales. El trabajo empleado para hacer que se revelen las cualidades mentales más útiles en las batallas de la vida sería el precio de la permanencia en el colegio y la condición para el adelanto en el mismo, como es el precio de la permanencia para el adelanto en la sociedad.

Los grandes modelos

VIII. REQUISITOS PARA EL INGRESO A LAS UNIVERSIDADES NORTEAMERICANAS

La crisis de la alianza entre el colegio
y la universidad

El viejo anhelo de organizar la educación de modo que todos los componentes institucionales formen una cadena continua ha sido llevado a la crisis por la diversificación de la función educacional. Día a día el colegio hace una reivindicación mayor de su función de institución educacional preparatoria para la vida social, industrial y comercial, y día a día también la universidad reclama sus derechos a imponer al candidato que golpea a sus puertas una preparación especialmente adecuada.

Se ha dicho con razón que una relación estrecha entre el colegio y la universidad es desastrosa para ambos. La Fundación Carnegie para el Progreso de la Enseñanza ha hecho un estudio especial de este asunto y demostrado que la prescripción de un programa rígido en las instituciones preparatorias tiene consecuencias funestas para la eficiencia educacional universitaria. Por otro lado, las universidades requieren la cooperación del colegio secundario; pero este no será realmente fuerte, competente y eficaz si no goza de flexibilidad suficiente para adaptarse a los demás requisitos que sobre él impone el progreso social; es decir, para adaptarse a las necesidades del individuo. Muchas comunidades ya exigen que sus institutos secundarios, además de impartir una educación sana, relacionen esta con las condiciones reinantes en la industria, el comercio y la vida social en general. La necesidad de adaptar el colegio secundario a las condiciones tan profundamente alteradas de la existencia colectiva nunca ha sido más aguda que al presente.

Evolución de la autonomía en los dos
miembros del sistema

Pero la situación actual es el resultado de una evolución cuyas etapas muestran con claridad cómo la aparente independencia de los miembros del sistema (colegio y universidad) trajo el servilismo del primero con relación a la segunda, y cómo un prudente entendimiento entre ambos es compatible con su recíproca independencia.

En efecto, hasta hace relativamente poco tiempo, la única forma de ingreso a la universidad era mediante el examen. La universidad no reconocía vinculación alguna con los institutos secundarios; pero estos, para justificar su existencia y llenar más cumplidamente la función que en realidad se habían impuesto de preparar para la universidad, se apresuraban a adaptar sus planes de estudio lo más estrechamente posible a los requisitos de ingreso impuestos por las universidades. Resultó así que las «academias» y las escuelas secundarias fueron durante mucho tiempo (como es el caso entre nosotros) meros vestíbulos de la universidad.

Algunas de las universidades de los estados del oeste percibieron la conveniencia que habría en arribar a un acuerdo entre la universidad y el colegio secundario, y se mostraron dispuestas a recibir por parte de estos la invitación a una especie de afiliación que mediante una inspección adecuada diera a la universidad suficientes seguridades de que la instrucción impartida por los colegios secundarios «aceptados» por aquella constituía una base suficiente para iniciar estudios superiores.

El procedimiento prosperó y pronto fue la regla casi universal, sobre todo en los estados del oeste. En el lado del Atlántico, donde están las instituciones más antiguas y por lo tanto más conservadoras, continuó prevaleciendo en gran parte el sistema de ingreso mediante examen, prueba de suficiencia que en el oeste ha quedado relegada a los candidatos que proceden de colegios secundarios no afiliados o que se han preparado con profesores particulares o por sus propios medios.

Los diferentes procedimientos para el ingreso (admisión por certificado de estudios secundarios o por examen de ingreso) han afectado las relaciones entre la universidad y el colegio; y esta diferencia de relación es visible si se comparan los estados del este con los del oeste. En los primeros, no obstante la aparente independencia entre ambos miembros del sistema educacional, el plan es más rígido y visiblemente adaptado a las necesidades de la universidad. En los segundos, los colegios secundarios han prosperado considerablemente exhibiendo una fuerza de expansión y de diversificación realmente sorprendente. En ambas secciones del país, sin duda, el progreso expansivo de la universidad ha arrastrado tras sí al colegio secundario; pero mientras que en el este los planes de estudio de estos últimos han marchado a estrecho compás con ese progreso universitario, en el oeste el colegio ha podido crecer, además, en otras direcciones, sirviendo los intereses sociales, industriales y comerciales de la comunidad.

Puntos de equilibrio entre la vinculación y la autonomía

Un examen ligero del contraste que se ha mostrado entre los dos tipos de vinculación institucional haría creer que la articulación entre el colegio secundario y la universidad trae siempre, como consecuencia inherente, el beneficio recíproco de las instituciones vinculadas. Sería un error grave tal conclusión, pues como ya se ha dicho repitiendo el juicio de una alta autoridad, una vinculación estrecha es funesta tanto para el colegio como para la universidad; y si esa consideración no bastara, sería suficiente para atestiguarlo el análisis de la situación desastrosa de la enseñanza secundaria en todos los países de América Latina y la situación comprometida de sus universidades.

En efecto, una vinculación férrea como la existente entre nosotros esclaviza tanto al colegio secundario como a la universidad. Reduce, en efecto, al colegio a una situación servil, al obligarlo a negar todo reconocimiento a la labor cultural que no se ajusta a los cánones universitarios. Con esto sacrifica millares de jóvenes que podrían salir de los institutos secundarios pertrechados de conocimientos útiles para la vida. En segundo lugar, esa vinculación esclaviza a la universidad con respecto al colegio secundario al obligar a aquella a aceptar como buena

toda preparación que el plan de estudios secundarios establezca, y a admitir a ojos cerrados sus egresados, aunque hayan recibido la preparación secundaria con éxito menos que mediano y con reconocidas insuficiencias de vocación.

Así pues, aunque parezca paradójico, el colegio secundario será tanto más eficaz para con la universidad cuanto mayor sea su independencia real con respecto a ella. Los grandes colegios secundarios de los Estados Unidos, que en el día atraen mayormente a los jóvenes de ambos sexos (porque estos saben que allí recibirán una instrucción valiosa y útil, sea que continúen o no su camino hacia las aulas universitarias), han demostrado ser «preparatorios» por excelencia puesto que con más eficacia han preparado para el futuro destino universitario.

El equilibrio ente el colegio secundario y la universidad va estableciéndose, pues, en Estados Unidos gracias al juego de estos tres factores: a) autonomía universitaria con respecto al colegio secundario; b) autonomía del colegio secundario con respecto a la universidad; c) cooperación entre la una y el otro, con el fin de establecer una nueva forma de articulación que no comprometa la libertad de ambas partes.

El colegio secundario moderno

Antes de pasar adelante conviene recordar que en la inmensa mayoría de los colegios secundarios de los Estados Unidos, el curso rígido ha sido abandonado y este camino siguen los planes polifurcados. El colegio secundario ofrece hoy día una variedad grande de estudios, y en medio de esa diversificación, el concepto de lo que un diploma debe contener y significar ha tenido necesariamente que ser alterado. Hoy día, para que un curso o diploma se considere orgánicamente completo, se requiere que el alumno haya realizado cierta suma de trabajo razonablemente correlacionado. (Véase lo dicho en el Apartado VI, página 283.)

Doble aspecto de la vinculación entre la universidad y el egresado del colegio secundario

Es evidente, pues, que la diversidad de planes de instrucción de los colegios preparatorios en los Estados Unidos ha hecho imposible, y de ningún modo deseable, toda tentativa de unificar aquellos planes con el fin de adaptarlos a los requisitos universitarios, siendo igualmente inverosímil que las universidades acepten a ciegas a los egresados, ya que es tanto el margen de preparación específica que estos pueden llevar, en virtud del régimen de libertad que ha imperado en la ejecución de cada plan individual de estudios.

Evidentemente, pues, la universidad ha debido imponer a los candidatos condiciones especiales para el ingreso a las diversas facultades. Pero como no habría sido justo someter a esta prueba tanto al aspirante que ha realizado su preparación por sus solas fuerzas y en circunstancias desconocidas, como al egresado de colegios secundarios de renombre y que cuentan con múltiples recursos educacionales, ha sido preciso que las universidades determinasen, además, cuáles son los requisitos que un colegio secundario debe llenar para que la enseñanza impartida en él pueda ser considerada eficaz. La universidad tenía el deber de seña-

lar estas normas, tanto para prestigiar los colegios que lo merecieran, como para evitar que esas instituciones descendieran al rol servil de antepasados universitarios. Así, los requisitos de entrada tienden a eliminar de la universidad estudiantes incapaces para proseguir sus estudios con ventaja; a vitalizar y estimular los colegios secundarios mediante una bien ordenada articulación. Los requisitos de ingreso sirven así para proteger la dignidad escolástica de la universidad y del colegio.

El *etalon* de la eficiencia educacional

Para determinar el criterio de eficiencia en la educación, hace tiempo que se ha sustituido el antiguo tipo de medida basado en el *conocimiento* (exámenes de acuerdo con programas, lecciones, textos oficiales, etc.) por otro tipo de medida basado en el *trabajo*. De esta necesidad de medir trabajo y no conocimiento, ha nacido el *étalon* llamado «unidad». Prácticamente, una unidad es equivalente a cinco clases semanales durante un año en una asignatura o rama de estudios. Se considera que una duración de 40 minutos es un *mínimum* razonable de tiempo para cada clase o lección; que 35 semanas en el año es también un *mínimum* razonable de duración de un curso. Por lo tanto, cinco clases semanales suman en un año 120 horas de 60 minutos, y este total se considera también el equivalente de una unidad académica. Dos, y a veces tres horas de laboratorio, dibujo o trabajo de taller se consideran equivalentes a una hora de clase.

Ahora bien, como dentro de cada semana cinco son los días hábiles de colegio en Estados Unidos, y como la duración mínima del día escolar de enseñanza teórica (excluye el laboratorio y el taller) es de cuatro horas, resulta evidente que toda la labor escolar de un curso en un año insume cuatro unidades de trabajo. De aquí que se haya definido también la unidad como «un año de estudio en cualquier asignatura para cuya enseñanza se destine un tiempo equivalente a la cuarta parte del disponible en el año». Así pues, siendo cuatro los años de estudio en un colegio secundario, resulta que la suma de todo el trabajo que realiza regularmente un estudiante en un colegio secundario durante esos cuatro años difícilmente puede ser mayor de 16. Dieciséis unidades se consideran, pues, el promedio de labor de un colegio secundario que distribuye sus estudios en cuatro años. Sobre estas convenciones se ha tratado de establecer el valor de las asignaturas estimadas en unidades de tiempo. Para evitar la complicación del fraccionamiento de la unidad, la escala aceptada es la de 0,5; 1; 1,5; 2 y 2,5, etc. Así, dos horas semanales de clase de aritmética durante un año representa 0,5 unidades en aritmética. Cuatro horas semanales de clase en el estudio del idioma nacional, agregadas a tres horas de ejercicios de composición en el año siguiente, más otras dos horas semanales de literatura inglesa, harían 2 unidades de idioma nacional, desechando al efecto las fracciones inferiores a media unidad.

Un comité compuesto por representantes de la Asociación Nacional de Universidades de los estados, de la New England College Entrance Certificate Board, del College Entrance Examination Board, de la Association of Colleges and Preparatory Schools of the Middle States and Maryland, la North Central Association of Colleges and Secondary Schools, la Association of Colleges and Preparatory Schools of the Southern States, la New England Association of Colleges and

Asignaturas y su nomenclatura	Unidades	Extensión
Inglés 1	1,5	Gramática y composición
Inglés 2	1,5	Literatura
Historia A	1	Historia antigua
Historia B	1	Historia medieval y moderna
Historia C	1	Historia de Inglaterra
Historia D	1	Historia americana
Latín 1	1	Gramática
Latín 2	1	Composición en prosa (elemental)
Latín 3	2	Segundo año de latín
Latín 4	1	Cicerón y traducción a la vista
Latín 5	1	Virgilio (<i>Eneida</i> I, II, y IV o VI)
Latín 6	0,5	Composición en prosa (adelantado)
Latín P	0,5	Traducción de prosa (a la vista)
Latín Q	0,5	Traducción de poesía (a la vista)
Griego A 1	0,5	Gramática
Griego A 2	0,5	Composición elemental en prosa
Griego B	1	Jenofonte
Griego C	1	Homero (<i>Iliada</i> I-III)
Griego F	0,5	Composición en prosa
Griego G	0,5	Traducción en prosa (a la vista)
Griego Ch	1	Homero (<i>Iliada</i> I-III) y traducción de Homero a la vista)
Francés A	2	Elemental
Francés B	1	Intermedio
Francés B, C	1	Intermedio y adelantado
Alemán A	2	Elemental
Alemán B	1	Intermedio
Alemán B, C	1	Intermedio y adelantado
Español	2	Elemental
Matemáticas A	1,5	Álgebra elemental
Matemáticas A 1	1	Álgebra hasta ecuaciones de 2º grado
Matemáticas A 2	0,5	Álgebra hasta ecuaciones de 2º grado y más avanzado
Matemáticas B	1	Álgebra superior
Matemáticas C	0,5	Geometría plana
Matemáticas D	0,5	Geometría del espacio
Matemáticas E	0,5	Trigonometría
Matemáticas F	0,5	Trigonometría plana
Física	1	
Química	1	
Biología	1	
Botánica	1	
Zoología	1	
Dibujo	1	

Asignaturas y su nomenclatura	Unidades	Extensión
Geografía	1	
Música A	1	Apreciación
Música B	1	Armonía
Música C	—	Piano
Música D	—	Canto
Música E	—	Violín

Preparatory Schools, la Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching, y el Comisionado Federal de Educación ha constituido lo que se llama Comité de Estándares Educativos al que se debe la definición de la unidad como medida educativa. Ese comité ha aceptado la siguiente tabla de equivalentes de las asignaturas corrientes en los colegios secundarios estimadas en número de unidades y fracciones.

La mayor parte de las universidades han aceptado esta evaluación del trabajo académico y de acuerdo con ella han fijado los requisitos de admisión.

Pero estos requisitos de admisión afectan, como hemos visto, a los colegios y a sus egresados. De modo pues que las universidades deben establecer dos requisitos: uno para el colegio que pretenda ser afiliado o reconocido por la universidad, y otro para los egresados de dicho colegio que pretendan ingresar a la universidad.

Requisitos de admisión de los colegios secundarios

Basándose en el hecho de que un colegio secundario que marcha según el horario antes explicado alcanza un índice de 16 unidades, se ha fijado para todo colegio que aspire a ser admitido en la lista aprobada, cierto mínimum de trabajo, que puede ser de 16 o menos unidades. El cuadro siguiente da idea de la variación que existe al respecto según las facultades de las que se trata (las cifras de las tres últimas columnas indican el número de universidades —facultades— que han fijado los mínimos expresados en la columna primera).

Unidades requeridas	Facultades de artes liberales	Facultades de ingeniería	Facultades de agricultura
14	39	27	9
14,5	31	5	1
15	116	50	21
15,5	5	—	—
16	12	3	—

La tabla precedente no comprende sino las universidades más importantes de los Estados Unidos. Como se ve, el mínimum de 15 unidades es el que prevalece.

Métodos de admisión de los colegios secundarios

Para determinar cuáles son los colegios secundarios que llenan el requisito de eficiencia fijado por las universidades, los colegios expresan el deseo de incorporación y solicitan una inspección de su organización y planes. Esta inspección se realiza de dos maneras: o bien es la universidad quien la lleva a cabo por medio de una comisión o agente especial, o bien es efectuada por las autoridades educacionales del estado.

En muchos casos (Cornell y otros), la afiliación de los colegios secundarios depende de la suerte académica de sus egresados. La lista de colegios es frecuentemente revisada, constantemente se agregan nuevos o se abandonan antiguas afiliaciones y, en tal caso, esta determinación va precedida de advertencias, consejos y sugerencias que la universidad hace a los colegios cuyos graduados han revelado escasa preparación.

Condiciones de admisión de los egresados de un colegio afiliado

Aceptada por la universidad la afiliación de un colegio, no basta eso para determinar la admisión de sus egresados a los estudios superiores. En vista de la considerable variedad de planes, impuesta, como hemos dicho, por la adaptación de las instituciones de enseñanza secundaria a las condiciones locales, los estudios realizados en ellas no son de ningún modo uniformes. Ha sido, pues, preciso que cada universidad señalara a los candidatos un mínimo de trabajo que, para ser aceptados, debiera haber sido efectuado en la institución afiliada.

En este punto la variedad de criterios es muy grande, como es grande también la diversidad en los casos individuales.

La vinculación del colegio secundario y la universidad se inició exigiendo esta última, al alumno egresado de aquel, un certificado de haber rendido satisfactoriamente las pruebas anuales de cierto número especificado de asignaturas. Es el método tradicional todavía en uso en nuestra América. El progreso educacional, acompañado por una necesidad de adaptación a las conveniencias individuales, hizo necesario dar mayor flexibilidad al sistema introduciendo el método electivo, esto es, señalando una cierta cantidad de asignaturas dentro de las cuales el alumno podrá elegir las que «ofrece» a la universidad, satisfaciendo el requisito impuesto por esta en lo que respecta al número de «unidades». Dos líneas de evolución se han acentuado en la determinación de las asignaturas, así de las obligatorias (*required*), como de las electivas. En general puede decirse que el número de las primeras ha disminuido progresivamente mientras el de las segundas ha aumentado en la misma medida.

Asignaturas obligatorias

El método antiguo, ya se ha dicho, era el de prescribir determinadas asignaturas señalando su extensión de acuerdo con un programa. La segunda etapa consistió en reconocer la necesidad, no ya de determinadas asignaturas, sino de los

grupos didácticos. Haciendo obligatorios ciertos estudios en dichos grupos, se entendía no sacrificar enteramente la vieja idea del valor «disciplinario» de ciertas asignaturas, al mismo tiempo que se concedía una relativa libertad de elección. Es decir que se prescribía un cierto número de unidades en idioma nacional, matemáticas, ciencias físico-naturales, historia, etc., pero permitiendo la elección de las asignaturas propiamente dichas dentro de esos rubros. Así, la universidad no se cuidaba de si el alumno que a ella ingresaba hubiera dado su aritmética, su álgebra, sus dos geometrías y su trigonometría: le bastaba saber, por ejemplo, que había hecho su trabajo de 2, 3 ó 4 unidades en matemáticas, y esto era suficiente. Naturalmente, según cuál fuera el departamento o facultad de la universidad al que el alumno había de ingresar, los requisitos eran tales que desde luego aseguraban una preparación específica suficiente.

La etapa descrita impera todavía, pero ha sido modificada en algunas universidades restringiendo más todavía la cantidad de grupos de asignaturas, esto es, permitiendo una elección más libre, no ya de las asignaturas de un grupo, sino de los grupos mismos. Al propio tiempo se tiende a una concentración o intensificación de trabajo, obligando al alumno a escoger en esos grupos sus «mayores» y sus «menores». Estas designaciones, correspondientes a las *Hauptfächer* y *Nebenfächer* de las instituciones alemanas, denotan respectivamente el asunto en que el alumno decide especializarse y las asignaturas con ese asunto relacionadas o que se equilibran desde el punto de vista «disciplinario». Estos métodos, hasta hoy exclusivos de las universidades, se han introducido solo recientemente en la enseñanza secundaria, no para determinar en ella una prematura especialización, sino para conciliar deficiencias o circunstancias individuales con la conveniencia de continuar estudios superiores. Además, se ha generalizado bastante recientemente el convencimiento de que el joven alumno de los establecimientos secundarios tiene mucho que ganar, desde el punto de vista de su disciplina mental, si profundiza un asunto cualquiera en sus estudios.

Asignaturas electivas

Como se ha dicho, la mayor parte de las universidades aceptan hoy cierto número de unidades de entre una lista de asignaturas que por eso se llaman «aceptables». Pero a fin de conciliar también en este caso circunstancias especiales con la conveniencia de continuar la educación, muchas universidades conceden lo que se llama un «margen libre» de unas cuantas unidades que el alumno puede llenar como quiera, aunque dentro de las asignaturas que se dictan en un colegio secundario aprobado por la universidad. El número de unidades de margen varía muchísimo, desde 1 unidad (Universidad de Wisconsin) hasta 15 (Universidad Leland Stanford, California).

Distribución de las asignaturas requeridas y electivas

En la actualidad, pues, las universidades norteamericanas que aceptan egresados de colegios oficiales imponen, como condición de ingreso, aprobación previa de asignaturas «requeridas» y de asignaturas electivas. Respecto de las

primeras, no solo varía el número de unidades asignadas a esa categoría de asignaturas, sino que también es diverso el criterio acerca de las asignaturas que para cada carrera universitaria deben considerarse indispensables. En la práctica, sin embargo, parece haber un asentimiento tácito en que un curso secundario, para ser considerado equilibrado, debe comprender por lo menos tres unidades de idioma nacional, uno de ciencias físico-naturales y uno de historia u otra ciencia social. Estas cinco unidades, con las dos o dos y media de matemáticas que por lo común se exigen, constituyen la mitad del número total de unidades generales requeridas para la admisión; considerándose, por lo tanto, que la prescripción de esas siete o siete y media unidades no compromete en manera alguna la flexibilidad de los requisitos de admisión. Esto no obstante, veremos luego que opiniones muy autorizadas son más radicales todavía en cuanto al radio posible del privilegio de la electividad.

El sistema de unidades aplicado a nuestra enseñanza secundaria

Tratemos ahora de estimar la cantidad de trabajo que realiza un estudiante al pasar a través de los cinco años de un colegio secundario en nuestro país y procuremos luego convertir ese trabajo en unidades de acuerdo con la nomenclatura norteamericana, a fin de poder referir a nuestras normas las que se mencionan en el resto del capítulo, referentes a los colegios secundarios de los Estados Unidos.

El sistema de unidades que venimos explicando no difiere en su esencia del plan de estudios detallado en el Apartado VI, aunque aquel resulta más preciso en la medición del trabajo escolar. Con todo, en nuestro caso la *hora semanal de clase durante un año* podría constituir una base de medida y por lo tanto una buena unidad académica.

Nuestro curso completo de estudios secundarios sería el siguiente, estimado en horas semanales (computando en un 50% de su valor el tiempo empleado en clases prácticas):

Primer año.....	23
Segundo año.....	26
Tercer año.....	27
Cuarto año.....	30,5
Quinto año.....	30,5
Total	137

Si llamáramos, pues, «unidad», a la hora semanal durante un año, nuestra enseñanza secundaria insumiría 137 unidades. Ateniéndonos a la nomenclatura norteamericana y considerando que según ella cinco clases semanales representan una unidad, nuestras 137 horas semanales equivaldrían a 27 unidades. Este cómputo es interesante a los fines de la equivalencia de tiempo dedicado a los diversos grupos de estudio. El insumido en los nuestros sería el siguiente:

Idioma nacional.....	18	3,5	3
Ciencias sociales y filosofía.....	27	5,5	4
Matemáticas.....	21	4	3
Idiomas extranjeros.....	28	5,5	3
Ciencias físico-naturales.....	35	7	3
Dibujo, etc.....	8	1,5	—
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
Totales.....	137	27	16

La primera columna indica las horas semanales acumuladas en los cinco años y la segunda la equivalencia con la nomenclatura norteamericana a razón de cinco horas semanales por unidad. Además se ha agregado una tercera columna con la distribución de tiempo asignado comúnmente a los estudios académicos en los colegios secundarios norteamericanos.⁸ En esa última columna no se indican las clases de dibujo y calisténicas, que por lo general no se cuentan en el total de 16 unidades, las cuales solo se refieren a asignaturas académicas.

El informe de la Asociación Nacional de Educación

Como se ve, la doble cuestión de lo que debe ser el colegio secundario reconocido por la universidad, y la preparación especial que el graduado del primero debe llevar a la segunda, es asunto de la mayor importancia. Un comité especial nombrado por la Asociación Nacional de Educación ha procurado llegar a un acuerdo en ambos puntos, que pueden formularse de la siguiente manera: primero, ¿cuál es el contenido de un colegio secundario eficiente?; segundo, ¿cuál deber ser el contenido de un plan individual de estudios que pueda considerarse suficiente como preparación para la universidad? El comité ha procurado, pues, definir un tipo moderno de enseñanza secundaria que permita el juego más amplio de la individualidad y que al mismo tiempo consulte las conveniencias de la universidad. El informe puede resumirse así:

1. El requisito cuantitativo que imponen actualmente los colegios secundarios a sus egresados antes de recibir sus diplomas debe ser de 15 unidades en vez de 16 por las siguientes razones:

- a) La cantidad debe subordinarse a la calidad.
- b) Debe eliminarse todo recargo de trabajo.
- c) Debe haber una unidad de margen, por cuanto el fracaso en una unidad en un año no debe costar al estudiante un año más.
- d) Debe permitirse a los estudiantes aplicados ganar cinco unidades por año y, por lo tanto, terminar sus estudios secundarios en tres años en vez de cuatro.

8. Incidentalmente, la comparación entre la segunda y la tercera columna (cuyas cifras están reducidas a una base de estricta equivalencia fundada en el tiempo que en ambos países se dedica respectivamente al estudio de los grupos de asignaturas que se mencionan) revelaría una situación desfavorable de nuestra educación secundaria con respecto a la norteamericana, pues con mucho más tiempo dedicado a los estudios, nuestros egresados del colegio secundario están muy lejos de mostrar la misma preparación que sus colegas de Estados Unidos.

e) Debe permitirse a los estudiantes de escasa aplicación o capacidad hacer su curso en cinco años, completando tres unidades cada año.

f) «Las 15 unidades no deben comprender ni los ejercicios físicos ni los ejercicios de canto.»*

2. Para ser considerado completo, el estudio seguido por un alumno en el colegio secundario debe incluir por lo menos 3 unidades de inglés, una unidad de una ciencia social (historia inclusive) y una unidad de ciencias físico-naturales:

a) En cuanto al inglés considerado como idioma nacional, los educadores reconocen generalmente que debe exigirse a todos los alumnos tres o cuatro unidades en el estudio del lenguaje. Pero el colegio debe gozar de la prerrogativa de adaptar este trabajo a las necesidades reales del alumno. La uniformidad en este estudio es siempre de resultados desastrosos para la mayoría de los educandos.

b) Respecto a la historia, esta debe ser enseñada en la escuela secundaria de modo que concurra a la mejor inteligencia de las instituciones modernas, de los sucesos corrientes y de los movimientos sociales actuales.

Debe estimularse en los alumnos el que arreglen sus propios planes incluyendo en ellos el estudio de cuestiones económicas. La ignorancia acerca de estas cuestiones es simplemente asombrosa. Todo alumno secundario debe obtener un conocimiento práctico de las cuestiones públicas de su propia comunidad, en lo político, lo industrial y lo filantrópico; de los principios básicos del Estado y la política nacional, así como los movimientos de reforma social y de paz internacional. Todo curso individual basado en estos conocimientos debe recibir plena consagración.

c) Ciencias físico-naturales. El mínimo de enseñanza en las ciencias naturales es el comprendido en un programa elemental que abrace una unidad. Se consideran igualmente aceptables los cursos que tienen como núcleo básico el estudio de la física o el de la biología; pero en ambos casos correlacionando entre sí estas materias, así como la química. En caso de aceptar ese límite inferior, la universidad deberá insistir en un máximo de aplicación práctica y un mínimo de doctrina.

3. Todo curso o plan individual en el colegio secundario debe comprender dos «mayores» de 3 unidades cada una y una «menor» de 2 unidades. Una de las «mayores» debe ser el idioma nacional.

En efecto, aparte de la posibilidad de que el alumno continúe sus estudios en la universidad, es de la mayor conveniencia que el colegio le ofrezca la oportunidad de realizar estudios de carácter superior, por escaso que sea su radio. Mediante este arreglo es también posible que el trabajo académico realizado en el colegio con las asignaturas que se han elegido como «mayores» se continúe más tarde en la universidad.

El comité recomienda las siguientes asignaturas como «mayores»:

- a) Tres unidades en idioma nacional (requisito para todos).
- b) Tres unidades en un idioma extranjero (latín, alemán, francés o español);
- c) o tres unidades en matemáticas (inclusive álgebra elemental y geometría plana; geometría del espacio; elementos de trigonometría; álgebra intermedia y superior);

* Tanto esta oración, como otros párrafos que figuran entre comillas, parecen ser citas textuales del informe con el que trabajó Nelson. [N. de E.]

d) o tres unidades en ciencias sociales (que comprenda elementos de historia, instrucción cívica, economía política, cuestiones municipales e historia de la industria y el comercio);

e) o tres unidades en ciencias físico-naturales (que comprenda extractos de un curso elemental de la física, química, astronomía, agricultura, fisiografía, biología elemental, fisiología humana, botánica y zoología).

4. Los requisitos en matemáticas e idiomas extranjeros no deben exceder de dos unidades de matemáticas y de dos unidades de un idioma extranjero.

«Sin embargo, para la admisión a las facultades de ingeniería encontramos razonable que se exija una “mayor” en matemáticas. Igualmente, para la admisión en las facultades de filosofía y letras, parece razonable que se exija una “mayor” en un idioma extranjero».

Acerca de este punto, la comisión hace las interesantísimas declaraciones que extractamos a continuación:

En muchas comunidades es hoy imposible para un niño o niña obtener siquiera una educación correspondiente al grado secundario, a menos de realizar estudios pasables en matemáticas e idiomas extranjeros. Los educadores saben por experiencia que existen personas (sobre todo mujeres) que se aplican con éxito a los idiomas, la historia y ciertas ciencias, pero que no logran salir airoso en las matemáticas. Hay otros estudiantes (por lo común varones) que realizan un trabajo pasable en matemáticas, ciencias físico-naturales e historia, pero que encuentran una dificultad excepcional en los idiomas. Un estudiante de ese último tipo encontraría amplio campo para el ejercicio de su limitada vocación lingüística en el estudio razonable de su propia lengua.

El comité cree que la insistencia en el estudio de las matemáticas y un idioma extranjero como condición sine qua non de la educación se basa, principalmente, sobre la creencia de que ambos estudios son indispensables como disciplina intelectual. Pero sabemos que muchos de nuestros más grandes hombres han sido deficientes en uno u otro de esos conocimientos. Esos hombres evidentemente obtuvieron su sobresaliente disciplina mental por otros procesos. Las posibilidades disciplinarias de otros ramos de estudio no han sido suficientemente reconocidas.

En vista de esto suplementamos la anterior declaración (número 4) con esta otra:

4 (a). En reemplazo de dos unidades en matemáticas o de dos unidades en un idioma extranjero, debe permitirse, bajo apropiada autorización, la sustitución de otras dos unidades, a saber: una unidad adicional en el campo de las ciencias sociales (incluyendo historia entre ellas) y una segunda unidad en las ciencias físico-naturales.

En otras palabras, debe permitirse al alumno, debidamente aconsejado, la elección de cuatro unidades del siguiente grupo y sin restricción alguna:

- Dos unidades en un idioma extranjero.
- Dos unidades en matemáticas.
- Dos unidades que consistan en:

a) Una unidad adicional en ciencias sociales.

b) Una unidad adicional en ciencias físico-naturales.

De acuerdo con esto, debería ser posible que, bajo debida vigilancia y consejo, un candidato pudiera reemplazar el plan de la columna A por cualquiera de los planes de la columna B o C:

	A	B ⁹	C ¹⁰
Inglés	3	3	3
Idiomas extranjeros	2	2	0
Matemáticas	2	0	2
Ciencias sociales	1	2	2
Ciencias físico-naturales	1	2	2
Total obligatorias	9	9	9
A agregar a fin de formar otra «mayor»	1 ó 2 ¹¹	1	1
Total	10 a 11	10	10

Así, tanto el estudiante sin matemáticas como el adverso a los idiomas deben presentar tres unidades en dos grupos y dos unidades en cada uno de los dos grupos restantes, debiendo por lo tanto demostrar su idoneidad en cuatro fases de la labor.

5. Del total de 15 unidades, pues, 10 u 11 serán obligatorias o requeridas según los tipos A, B o C, y las 4 ó 5 restantes serían electivas, es decir, serían unidades de margen para ser usadas en la intensificación de los grupos ya mencionados o en artes mecánicas, economía doméstica, asignaturas comerciales y otra clase de estudios de interés individual.

Admisión por examen de ingreso

Como se comprende, todas las universidades norteamericanas aceptan, mediante un examen de ingreso, a los candidatos que no han cursado estudios en colegios secundarios aprobados. Pero en la mayor parte de las universidades del lado del Atlántico, el examen es el único medio de acceso a las mismas. En realidad fue para sistematizar los métodos de examen y uniformar la extensión de los mismos que las principales universidades se federaron como hemos visto, en unión con algunas escuelas secundarias y otras organizaciones educacionales, constituyendo el College Entrance Examination Board. Todo estudiante que sufre con éxito el examen de esta comisión puede ingresar en cualquiera de las universidades que pertenecen a dicho cuerpo. La notoriedad alcanzada por esta comisión es tan alta, y sus métodos tan estrictos, que sus decisiones y certificados

9. Para los que no tienen afición a las matemáticas.

10. Para los que no tienen afición a los idiomas.

11. Como la «mayor» se constituye con tres unidades, si el alumno desea formar su segunda «mayor» con idiomas extranjeros o matemáticas, deberá agregar una unidad solamente a las dos ya especificadas; si la formase con ciencias sociales o físico-naturales, deberá agregar dos, puesto que la lista solo especifica una.

son excelente credencial para el ingreso a muchas otras universidades. Con todo eso, no son pocas las universidades que exigiendo el examen como requisito de ingreso, organizan ellas mismas esta prueba de acuerdo con sus propios programas.

El College Entrance Examination Board tiene comisiones filiales en muchísimas ciudades de los Estados Unidos, ante las cuales pueden dar examen los candidatos que residan en ellas. Al efecto, el Board ha especificado netamente la extensión que abraza cada una de las asignaturas. Como esta especificación es el resultado de la ciencia y de la experiencia de muchas instituciones y profesionales, ella ha servido de mucho para uniformar, de acuerdo con los dictados de la ciencia, el contenido académico de los establecimientos de enseñanza secundaria.

Cooperación de asociaciones científicas y educacionales

La cuestión de los requisitos de ingreso a la universidad ha sido siempre uno de los puntos perpetuamente en debate entre especialistas y educadores. Constituye una especie de encrucijada donde concurren y se enlazan varias cuestiones que son fundamentales en la ciencia de la enseñanza, por un lado, y en la interpretación social de la educación, por otro.

La contribución puramente técnica a este problema es ya copiosa. He aquí una breve referencia a las principales fuentes de estudio en lo que concierne a la especificación del alcance que debe darse a la preparación preuniversitaria de las principales ramas de estudio:

- *Historia*. Informe del Comité de los Siete de la Asociación Histórica Americana. Memoria del Comité de los Cinco de la Sociedad Americana de la Historia.
- *Griego*. Recomendaciones del Comité de los Doce de la Asociación Filológica Americana.
- *Latín*. Recomendaciones de la Asociación Filológica Americana.
- *Inglés*. Memoria de la Conferencia Nacional sobre uniformidad de requisitos de ingreso en idioma inglés.
- *Alemán, francés y español*. Recomendaciones del Comité de los Doce de la Asociación Americana de Idiomas Modernos.
- *Matemáticas*. Recomendaciones de la Sociedad Matemática Americana.
- *Física*. Memoria de la comisión *ad hoc* del College Entrance Examination Board.
- *Química*. Memoria de la comisión *ad hoc* del College Entrance Examination Board.

Al lado de estas labores se han abierto camino nuevas tendencias, producto a su vez de descubrimientos realizados en el campo de la psicología aplicada, y que han cristalizado en movimientos nuevos de los que pasaremos a ocuparnos enseguida.

Calidad versus cantidad

Aun cuando se han formulado argumentos en favor de cada uno de los dos sistemas de admisión que hemos descrito,¹² crece por momentos entre los educadores la impresión de que ambos tienen defectos que es urgente subsanar.

El método de examen no parece ofrecer un reactivo seguro para medir la capacidad y la aptitud; por el contrario, pone premio a la retentividad puramente mecánica del memorista y a la facilidad para absorber las informaciones que el examen ha de exigirle. Por otra parte, el método de la aceptación por certificado es difícil en su administración. Al basar el criterio para juzgar de la admisibilidad de un candidato en el equipo material y didáctico del colegio de donde aquel procede, se pierde muchas veces de vista el aprovechamiento mediocre o suficiente por parte del individuo. Por otra parte, tal método concede importancia exagerada a la medida puramente cuantitativa del progreso escolástico.

Recientemente, y después de varios años de ensayos y de modificaciones, las universidades de Harvard, Yale, Princeton y las cuatro grandes universidades femeninas –Mount Holyoke, Smith, Vassar y Wellesley– han auspiciado un movimiento significativo que tiende a descubrir la calidad de la preparación secundaria y a organizar los medios de estimarla. Se ha dado al nuevo método el nombre de «examen comprensivo» y su característica radica en ser una combinación de los dos métodos ya descritos: el de aceptación por diploma secundario y el de aceptación por examen. De acuerdo con el nuevo plan, el candidato atestigua la *cantidad* del trabajo realizado presentando el diploma o certificado del colegio de donde ha egresado; pero la universidad se reserva el derecho de informarse acerca de la *calidad* de la enseñanza recibida, examinando al candidato en varias asignaturas. Para realizar el desiderátum en vista, se procura que los exámenes sean algo más que actos mecánicos o interrogatorios serviles de ciertos libros de texto, sino verdaderos sondeos de la capacidad individual del estudiante. Pero más que eso todavía, el método tiende a ser un instrumento para la medida de la eficiencia de los métodos, un verdadero *test* educacional. No se inspira en el propósito de que la universidad use su autoridad científica para imponer normas y

12. Los argumentos que se han dado en favor del examen como medio de admisión a la universidad son: primero, el resultado positivo de la experiencia hasta ahora; segundo, mantiene los colegios en estado de eficiencia; tercero, el margen de elección en los asuntos hace de él un medio fiel de apreciación de la capacidad del candidato; cuarto, tiende a una uniformidad deseable en las normas del colegio secundario y la universidad; quinto, al alumno le conviene, para cimentar su carácter, afrontar esa prueba; sexto, evita los abusos posibles del diploma arrancado por complacencia; séptimo, evita que subsistan colegios secundarios de inferior calidad; octavo, la inspección es difícil y costosa; noveno, los *colleges* que exigen examen obtienen alumnos mejor preparados.

Los argumentos en favor de la admisión por diploma son: primero, removiendo la barrera arbitraria del examen se llega a una unión más estrecha entre el colegio secundario y la universidad; segundo, ingresan más alumnos a la universidad; tercero, los profesores secundarios y universitarios se entienden mejor; cuarto, la inspección levanta las formas de eficiencia del colegio; quinto, permite mayor libertad en la instrucción y, por lo tanto, tiene más en cuenta al alumno que no ingresará a la universidad; sexto, la «preparación para el examen» –el mal tan frecuentemente lamentado– desaparece; séptimo, el trabajo del alumno durante cuatro años en el colegio secundario proporciona un indicio más seguro de preparación que un mero examen; octavo, las condiciones en que tiene lugar el examen colocan al candidato en una situación desventajosa; noveno, el azar interviene con frecuencia en el examen; décimo, el sistema de certificado secundario proporciona a la universidad mejor clase de alumnos que el sistema de examen.

sistemas a la enseñanza secundaria, sino que trata de colaborar sinceramente en la obra de perfección educacional, sometiendo al análisis desapasionado los métodos de enseñanza que se hallan en práctica en los colegios. Al efecto, el sistema reconoce el gran principio de que los colegios deben tener la suficiente autonomía para decidir respecto de los métodos de enseñanza en cada asignatura, y que las universidades deben someter a examen sus resultados como un tributo a la experiencia social, al mismo tiempo que llenan el requisito de determinar cuáles candidatos se hallan en realidad en condiciones de aprovechar los estudios universitarios.

Para sufrir un «examen comprensivo» el candidato debe proporcionar a la universidad informaciones detalladas sobre los libros de texto usados en cada curso y cada etapa de sus estudios; el número de horas semanales dedicadas a cada asignatura; el número de semanas dedicadas a la misma cada año; la eficiencia o calificación alcanzada cada año en cada asunto, e informaciones precisas sobre el sistema de calificación seguido en el colegio secundario de donde egresa el candidato. Estos datos habrán de ser refrendados por las autoridades del colegio de donde el alumno precede.

Si el comité de ingreso de la universidad a la que se ha dirigido el candidato encuentra en esas informaciones suficientes presunciones de preparación, concede a aquel la oportunidad de sufrir un examen en cuatro asignaturas especificadas. Estas cuatro asignaturas son por lo general las indicadas como requisito obligatorio en los planes que ya hemos descrito. Por ejemplo, para el ingreso al bachillerato en artes, las cuatro asignaturas por lo general son griego, latín, inglés y matemáticas; para el bachillerato en literatura, latín, un idioma moderno, inglés y matemáticas; para el bachillerato en ciencias, inglés, matemáticas, un idioma extranjero y una ciencia social; para el curso de ingeniería, inglés, matemáticas, un idioma extranjero y una de las ciencias físico-naturales.

Dicho queda que estos exámenes no representan un arqueo de conocimientos verbales sino un sondeo de la capacidad adquirida por el educando. Así, en historia el examen consiste en la respuesta escrita a ciertas preguntas cuidadosamente calculadas para percibir en el alumno evidencias del sentido histórico; en idiomas, clásicos o modernos, la traducción a la vista de pasajes de prosa simple, y otras exploraciones encaminadas a descubrir el dominio que tiene el candidato de las formas ordinarias de construcción y giros propios del idioma. En inglés, o sea el idioma nacional, el examen trata de estimar la capacidad del candidato para expresarse correctamente oralmente y por escrito y para comprender y apreciar lo escrito por otro; en matemáticas y ciencias físico-naturales se procura descubrir la capacidad del estudiante para aplicar el conocimiento, aunque sin salir de la esfera elemental. Pero en estos ramos se ofrece al candidato un amplio margen teniendo en cuenta la diversidad en la preparación recibida.

Tendencias modernas

El examen de ingreso, al dosar el grado de preparación de un candidato a la universidad, pretende determinar exactamente si aquel puede o no emprender con

éxito los estudios a los que aspira. Siempre se ha sospechado que este medio de anticipar la suerte futura de un candidato está sujeto a errores que son fuente de injusticias sin cuento; y precisamente el examen comprensivo representa un esfuerzo en el sentido de hacer de ese examen un testimonio más exacto de la capacidad del candidato.

Pero se ha ido más lejos todavía. Si el examen de ingreso, se ha dicho, es una medida justiciera de la preparación, un anticipo del éxito posterior del alumno, es claro que las calificaciones obtenidas por aquel en la universidad serán una ratificación de la apreciación que sobre su preparación reflejó el examen de ingreso. Si de la comparación conveniente de estos juicios expresados en cifras no aparece una relación estrecha entre las calificaciones obtenidas en el examen de ingreso y las obtenidas más tarde en los estudios universitarios, habrá de convenirse que el examen de ingreso es defectuoso e infiel como medida del grado de preparación del candidato a los estudios universitarios.

El profesor Edward Thorndike, de Columbia, estudiando la relación entre las calificaciones en los exámenes de ingreso a esa universidad y las obtenidas luego por esos mismos jóvenes en sus estudios en la universidad, obtuvo resultados que le llevaron a afirmar que «la ausencia de relación entre unas y otras quita a ese método todo valor para prejuzgar el grado en que un candidato se halla en condiciones de ingresar en la universidad». Y agregaba que «el método no es digno de continuar en vigor por más tiempo, en vista de las graves e intolerables injusticias a las que condena a los individuos a quienes se somete a ese género de valuación». Para probar la ineficacia del examen de ingreso como profecía, observa Thorndike que para anticipar lo que el estudiante será capaz de hacer en la segunda mitad de su carrera, el examen de ingreso es menos seguro que –iasombraos!– las calificaciones obtenidas por su hermano. Y en efecto, mientras la correlación entre la capacidad intelectual entre hermanos es de 40%, según estadística del mismo Thorndike, la correlación entre las calificaciones al ingreso y las calificaciones durante el cuarto año universitario es solo de 25%.

Estas y otras investigaciones, al someter a la prueba de fuego de la experiencia el método tradicional del examen de ingreso, han introducido una desconfianza general acerca del mismo y la tendencia a abandonarlo. Es de este movimiento que nace el reciente entusiasmo por el examen de aptitud que se conoce con el nombre de «examen comprensivo».

Pero los educadores quieren llegar al corazón de la cuestión y descubrir el *test* que permita pronosticar exactamente el grado de vocación que tiene el estudiante para los asuntos cuyo estudio brinda la universidad. Este ambicioso anhelo, no obstante la complejidad de la investigación que impone, está recibiendo los auxilios que proceden de los métodos nuevos instituidos por la psicología aplicada y los encaminados a descubrir la vocación y la aptitud.

Estas corrientes se han engrosado con la de los educadores que protestaron siempre contra la tendencia tradicional a hacer del conocimiento un exponente fiel y una medida de la educación recibida o de la eficiencia latente, y que buscaron siempre otros indicios más seguros y científicos de la capacidad y de la aptitud.

Los famosos *tests* que Binet y Simón instituyeron para medir la inteligencia de los niños anormales, abrieron una ancha vía que promete resultados extraordinarios e inesperados en el terreno de la educación de los seres normales, y no está

lejano el día de una profunda revolución no solo en los métodos de admisión de los candidatos a la universidad, sino también de la medida de la labor útil realizada en sus aulas.

La universidad y la sociedad

IX. LA UNIVERSIDAD UNILATERAL

Lo objetivo y lo subjetivo en la literatura

El hombre llega a la verdad por dos caminos distintos y a veces contrapuestos: investigando objetivamente el mundo de afuera o penetrando subjetivamente en el mundo de adentro. Esta distinción corresponde a la que De Quincey hacía entre los dos géneros fundamentales de literatura: la literatura que enseña y la literatura que mueve; la literatura de la ciencia y la literatura que se sirve del arte para expresar los ideales íntimos y describir las visiones del espíritu; la literatura que habla al mero entendimiento discursivo y la que se dirige a nuestros sentimientos y emociones polarizando instintos y despertando misteriosas intuiciones.

De estas dos formas de la verdad, una sola, la que surge del mundo objetivo merced al método impersonal de la ciencia, ha encontrado plena oportunidad de expresión en nuestros sistemas educacionales. La otra verdad vive fuera de las academias y de las tribunas; y aunque mueve potentemente los espíritus, educándolos por tanto, constituye un todo inorganizado y disperso, y el bien que produce en las almas depende de la fortuita contingencia que ponga en manos del adolescente un libro de Victor Hugo o de Carlyle.

Función educacional de la literatura

Y, sin embargo, muchas veces es en estos últimos donde está la verdad útil; es en ellos que suele residir la mejor oportunidad de educación, esto es, la revelación de sí mismo. ¡Cuántos jóvenes no deben a un libro, a una página, a un pensamiento de esos hombres-guía, la fuerza que los ha empujado por un camino nuevo, que les ha mostrado un mundo ignorado! Para la educación del carácter, el trato con esos espíritus excelsos es de una importancia capital.

Pero aun la educación del intelecto necesita alternar con platos más fuertes y sustanciosos la mísera dieta de alimentos primarios e insulsos con que se nutre. A veces requiere se le administre el alimento sintético que el genio elabora. Ante una página de Emerson el lector asiste al nacimiento de la verdad, como el que

asomado al microscopio ve formarse ante sus ojos, en el seno de un líquido homogéneo al parecer, el armonioso dibujo de los cristales de una sal. ¿Y habrá delectación intelectual mayor que la de ver a esa portentosa araña que fue Hugo fabricar su mágica tela, afirmando los hilos en apoyos al parecer inaccesibles, cerniéndose sobre el vacío saltando de una idea a otra para tirar entre ambas el hilo sutil de una relación?

Yo creo que la humanidad de mañana, de ese mañana cuya alborada ya despunta, habrá de reprocharnos el haber instituido la educación de los jóvenes en torno de la palabra del conocimiento que se dirige al mero entendimiento discursivo, desestimando en cambio el supremo valor educativo de la palabra que mueve. La palabra del conocimiento exhibe la verdad un poco al modo como las sales calcinadas se nos ofrecen: meros agregados amorfos, polvo de una vana erudición a veces. Pero disolved aquellas en el agua y dejadlas luego cristalizar; al punto se agruparán las moléculas como atraídas por una fuerza de relación y de armonía. Tal es la obra de la imaginación que efectúa las grandes síntesis del entendimiento discursivo: los intelectos de Homero, Dante y Shakespeare, elevados por el sentimiento hasta la imaginación, se convierten en trascendentales y superan en mucho a los de Aristóteles, Newton y Bacon.

Medrada es, en verdad, la concepción que excluye del marco de la educación esos textos de la verdad subjetiva; voces que debieran ser familiares en todas las aulas para dar en ellas un sintético anticipo de la vida a los que a ella entran por la puerta dorada de la juventud. Si la educación ha renegado ya de su papel de lacayo de la pedantesca sabiduría, si ella es en cambio la palestra de la psiquis, ¿por qué habrá de aplicarse solamente a la ejercitación del entendimiento discursivo? ¿A qué título excluir obras como las de Platón que son ejercicios de lógica para la mente? ¿Versos que como los de Eurípides, que encierran cada uno un precepto? ¿Tragedias como las de Esquilo, que al decir de Hugo pudieran servir para ensayar en ellas el talento? ¿Poemas como los del Dante, que como banderas puestas en cumbres desoladas marcan la altura a que ha llegado el intelecto? ¿Por qué la universidad había de dar más precio a las proposiciones de Euclides que a los pensamientos de Pascal? En la ya repleta mochila del bachiller que marcha hacia la lucha ponemos los infolios que dogmatizan sobre la verdad científica, y no damos un lugar en ella a las páginas que enseñan a sacar del propio espíritu verdades más luminosas. Las de Esquilo y Sófocles, las Píndaro y Platón, le enseñarían cómo la conciencia, después de luchar y vencer sobre las formas del pasado, puede reinar sobre las creencias que parecieron más sagradas; Hugo y Rousseau le inculcarían el desprecio de las convenciones y le comunicarían el profundo sentido del derecho, el respeto por las ideas liberales y humanitarias. Voltaire, al enrostrar sus errores a un mundo viejo, fortalecería la conciencia de los derechos de la inteligencia; Ruskin y Tolstoi le comunicarían su simpatía por la causa del pobre; Schiller, el amor a la libertad y el respeto por la mujer; Byron le hará una negra pero divina revelación de la naturaleza humana.

Así como toda simiente posee confundidas dos energías, una que envía las raíces hacia abajo en obediencia a la ley suprema de la gravedad, otra que echa los tallos hacia arriba como una triunfante rebeldía, así también el espíritu del hombre parece echar un doble brote: uno que le adhiere a la realidad objetiva y elemental, que busca la verdad en capas cada vez más profundas, a las que llega por

virtud de un abandono volitivo, de una renuncia a todo lo que es subjetivo y personal; y otro que parece contradecir las leyes de lo existente, que se abre también paso a lo alto en busca de un estado mejor, que se rebela contra las imperfecciones de la sociedad, que llega a la verdad por la adivinación y la simpatía. Y la contraposición de estos dos aspectos de la humana actividad muchas veces podría expresarse en aquella afirmación ya célebre: «Si deseáis conocer la obra del genio humano, leed a Shakespeare; si queréis palpar la insignificancia de nuestra sabiduría, leed a sus críticos».

Excesos del racionalismo

El siglo XIX nos ha legado una fe acaso exagerada en la eficacia de la razón, de cuyas disciplinas rígidas hemos hecho las bases de la educación y del gobierno de las sociedades. Pero la razón vive de doctrina, y la doctrina suele engañarnos con una fosforescencia que no es luz, con afirmaciones que son verdades incompletas. El respeto excesivo a la doctrina puede hacernos contemplar impasibles las más atroces injusticias en nombre de la ley, las más negras negaciones del amor en nombre del dogma; el miraje engañoso de la doctrina puede hacer creer que una constitución política perfecta es sinónimo de democracia, que un cuerpo admirable de leyes hace una sociedad moral, que un entendimiento saturado de palabras austeras constituye un hombre de bien. La doctrina puede hacer olvidar a la religión su fin humano, a la Justicia su función suprema de distribuidora del bien, al Gobierno su rol de servidor, a la educación su papel de revelador de las potencialidades del individuo.

La vida, cuanto más perfecta y más rica, menos infusión de doctrina contiene. No necesitáis de la doctrina en vuestros hogares, para que el orden, la armonía y la cooperación reinen en ellos; no habéis menester de códigos para guiaros en la conducta con los vuestros; nadie ha caído en el irrisorio exceso de someter a planes rígidos el programa elástico de la cultura que a nosotros mismos nos damos en la cadena interminable de observaciones y lecturas.

La necesidad de la doctrina señala un período transitorio y caduco en la evolución de las cosas de la vida. El estado perfecto es aquel en que imperan sin peligro las libres tendencias del hombre orgánicamente bueno. Cierta es que tal estado es un estado superior que constituye una síntesis de perfecciones. Pero, ¿quién nos dijo, mientras la «literatura del conocimiento» nos saturaba de doctrina, que esta era solo el andador de una sociedad imperfecta temerosa de librar sus destinos a sus propios instintos? ¿Quién puso en nuestras manos, como un reactivo a los excesos del gnosticismo científico, los libros de los Shakespeares y de los Hugos, que en línea paralela a la de los sabios han jalonado el camino de la verdad?

Cierto es que la ciencia nos encamina con seguridad hacia el progreso; pero casi siempre la verdad ha sido anticipada por algún espíritu excelso que no militaba en las filas de la ciencia. Platón, Dante y Rousseau fueron precursores, y las verdades que enseñaron han debido esperar siglos a que la razón humana pusiera también su sello en el anverso; del mismo modo que los hombres de hoy, acongojados ante un mar de sangre, deberán aguardar acaso una edad entera a que sea una necesidad en su intelecto la simple exhortación a la conducta que salió de labios de Cristo.

Hay dos verdades, pues: la verdad de afuera y la verdad de adentro. Acaso ambas sean una sola; pero ninguna de ellas constituye por separado la entera verdad humana, la verdad del hombre que piensa y que siente. Y si la educación traza en los espíritus el esquema de la vida, no debe hacer de ella un bosquejo incompleto omitiendo uno de los términos del dualismo de la humana naturaleza.

La universidad profesional, la universidad del libro, la universidad de la cátedra, la universidad del diploma, será siempre una universidad unilateral, porque ha buscado uno solo de los aspectos de la verdad. Para llegar al corazón de esta última debe identificarse con la vida, saturar la cultura de acción y de humanismo, rodear por todas sus facetas el espíritu de la juventud. La universidad debe ser el hogar del hombre en el período breve de la existencia en que la preocupación por la verdad, la belleza y el bien buscan afanosamente un asidero en la personalidad. La universidad debe organizar esta fugaz actividad, darle un objeto y una oportunidad de expresión a fin de fijarla en los corazones con la fuerza, la nitidez y el perfume que guardan los recuerdos de la florida juventud.

Cultural moral y cultura inmoral

X. EL ASPECTO POLÍTICO DEL PROBLEMA

Los dos pecados de la universidad
contra la moral

Mas si la universidad es una institución incompleta en el terreno mismo de la comunicación de ideas, esto es, aun en la esfera de esa cultura intelectual cuya difusión parece ser resorte exclusivo de su oficio, la falla de la universidad es mayor todavía cuando se examina su función social en el terreno moral. Las generaciones futuras enrostrarán a las presentes el no haber intentado correlacionar, por medio de sus universidades, las actividades sociales en el campo de la cultura y el trabajo con los principios éticos que constituyen el subsuelo de nuestras convicciones. Más todavía, le reprocharán el haber socavado esos fundamentos, el haber desoído las conminaciones de la moral y el haber puesto las actividades culturales al servicio de factores de disociación social que ella debió combatir.

Dos son los pecados originales de que la universidad aún no se ha lavado y que le ponen en conflicto con los ideales morales que se profesan en la sociedad occidental: el haber erigido la cultura en privilegio y el haber cohonestado sus abusos gracias a una moral demasiado tolerante con ese privilegio.

Concepto de la cultura como privilegio

El primer pecado es el de haber aceptado y perpetuado el concepto de que la cultura es un privilegio y que no incumbe a la universidad el supremo deber de convertir ese privilegio en un derecho universal. Ya hemos visto cómo la alianza entre la universidad y el Estado hizo caer a la primera en el profesionalismo, el

cual limita la visión de la responsabilidad que la universidad tiene para con una sociedad democrática. Desde el punto de vista moral, la universidad es causante principal de las divisiones artificiales señaladas en las categorías del trabajo humano; de haber imbuido en la juventud el menosprecio por las actividades industriales; de haber mantenido la funesta falacia de que así como la cultura es asunto de gobierno, el Gobierno debe ser también asunto de cultura, y lo que es más grave, de cultura intelectual puramente. Es en esa superstición donde se alimenta una de las raíces más poderosas del mantenimiento de la oligarquía política, que es la forma atemperada de la democracia en nuestra América; esa cultocracia *sui generis* que ejerce su tiranía incontestada en la política y en la sociedad, y bajo cuyo manto se esconde más de un exceso contra la democracia, la justicia y la moral. Tiranía incontestada, es decir ejercida a veces con inconsciente buena fe por los de arriba y sufrida con mansedumbre por los de abajo, ya que para unos y otros una inteligencia brillante alimentada con papel impreso constituye la marca genuina de superioridad, posesión que confiere un poderío incontrastable si se pertrecha con las armas de la hostilidad y el desdén, los dos agentes disolventes del vínculo social.

«Civilización y barbarie»

Los efectos de este fanatismo, de este nuevo materialismo que sacrifica el ideal del hombre de bien en aras del ideal de gloria, son tan vastos y complejos que su análisis requeriría un libro. Ese estudio nos obligaría a realizar incursiones interesantes en la historia para descubrir, tal vez en las luchas internas que nos han agitado y que todavía perturban la paz del continente, el antagonismo de dos clases sociales que aspiran a la conquista del poder político. De un lado ha estado siempre la de los productos de la universidad y de la cultura que, aliada en todo tiempo de la riqueza, ha querido imponer su dominio invocando sus mayores luces; queriendo hacer de la vida social, que es a lo más una organización espontánea de la moral individual y un concierto de la buena fe, todo un problema de ingeniería social que supone la existencia de piezas inertes, por una parte, y de una providencial inteligencia directriz por la otra... Como contrincante en esta lucha ha estado la gran masa de gentes ignaras pero sanas, rudas pero dignas de exteriorizar su personalidad en la democracia, las cuales entrevieron en las promesas de la libertad política algo más que el triste derecho de elegir el árbol en que habrían de ser ahorcadas; esto es, algo más que la mera libertad de elegir mediante el sufragio a los tiranos de siempre, que sí ayer oprimieron en nombre del dogma, de la sangre azul o de la fuerza, hoy lo hacen en nombre de lo que corre con el nombre de cultura y que no es, las más veces, sino un aliado de la plutocracia.

Las generaciones que nos sucedan deberán formular en términos más exactos y científicos, dentro de un concepto biológico de los movimientos sociales, la lucha entre «la civilización y la barbarie», mostrando cómo la excesiva superstición por la cultura intelectual arrastró a luchas y creó odios tan profundos y violentos como los que engendra todo fanatismo; y que aquellas hordas de pretendidos salvajes que invocaban sentimientos regionalistas, no eran sino multitudes de hombres normales que alentaban aspiraciones a una libertad traducida en el ejercicio pleno de la personalidad que pugnaba por expresarse; gentes que no hacían sino llevar

a sus extremos lógicos la idea que la Revolución de Mayo había sembrado en todas las almas. No eran esas turbas más inmorales que los ignorantes comuneros de Castilla, que los vascos analfabetos, que los bóeres incultos y rudos, o hasta que los indios salvajes de la pampa, capaces sin embargo de la vida social y accesibles a motivos de ejemplar moralidad.

Como dice Presas,

la montonera era la expresión de la libertad mal concebida y peor orientada, pero libertad al fin, germen fecundo de democracia. El gaucho buscaba su rehabilitación de esclavo a señor bajo la dirección de sus caudillos, mientras los gobernantes de las ciudades operaban con teorías dando espaldas a esos impulsos incontrastables que no quisieron comprender ni supieron encauzar. Así el Congreso de Tucumán, formado por republicanos, soñaba con la monarquía cuando fundaba la República. Y este divorcio entre el instinto del gaucho y la razón del hombre de la ciudad, este divorcio entre la cabeza y el brazo, entre los hechos y las teorías, no el centralismo de los unos ni el localismo de los otros, trajo la guerra civil que manchó con sangre nuestra historia.*

Por haber destruido por la violencia de la fuerza y el fuego de la guerra esos conatos elementales, esas reivindicaciones de justicia social, nuestra sociedad se ve hoy día privada de los frutos de esa humana levadura que nunca germinara; y así vemos a nuestra sociedad deformada con respecto al patrón que le ofrece el hombre integral: el individuo libre en cuya personalidad se equilibran los valores morales e intelectuales, sin atribuir a estos últimos un exagerado valor convencional en desmedro de los otros.

La cultura, como la religión, ha tenido sus fanáticos y sus inquisidores. Ha ejercido violencias, ha cometido injusticias, ha negado el bien y ha provocado reacciones de esas que transforman al hombre normal en embravecida fiera.

El medio social en el Norte y en el Sur

Pero este fenómeno no es hijo de un capricho ni, menos todavía, de una aberración de nuestra raza. Un pueblo es algo así como un organismo que conserva a través de la vida los efectos de accidentes o modalidades que acompañaron el período de su gestación. Y en el proceso que precedió al nacimiento de las sociedades libres de América pueden señalarse diferencias profundas que habían de tener la más honda trascendencia en su respectivo desarrollo.

En Estados Unidos la nueva sociedad fue, según la hermosa frase de Lincoln, «concebida en la libertad». La independencia fue obra espontánea de todo el pueblo; respondía a aspiraciones universales. Cuanto mayor es el número de individuos al que una idea toca, tanto más profunda es la cuerda que pulsa; tanto más esa idea es un sentimiento; tanto más esa doctrina es un principio moral. Y así, du-

* PRESAS, Ricardo, «La mujer en la obra nacionalista», en *El Monitor de la Educación* n.º 559, Buenos Aires, julio de 1919, p. 37. [N. de E.]

rante la revolución se compenetraron allí el sabio y el ignorante, pues los motivos que movían a ambos procedían de la zona espiritual en que el sabio se siente solidario del ignorante. El estado social posterior a la revolución hubo, pues, de fundarse en la conquista moral realizada por todos, y consagrar esa unión, esa solidaridad de clases, eliminando a la vez toda distinción superficial entre los hombres basada en las convenciones de la cultura. Al consumarse la revolución, la sociedad encontró la base de su estabilidad en un terreno moral. De allí nace precisamente esa, diremos, tolerancia con la incultura que escandaliza a veces al extranjero que no penetra el fondo del espíritu norteamericano o que va saturado de los conceptos que son producto de nuestro medio social. Es que, ampliando la frase de Lincoln, la república fue allí concebida y nació en la libertad, pero sin que la cultura oficiase de madrina. Gracias a la ausencia de valores convencionales interpuestos entre el Estado y el individuo, lucieron desde un principio en ese país, con todo brillo, el sentido moral, la rectitud, la acción útil, la vida sencilla, la buena hermandad; no tal vez por ser el individuo orgánicamente más moral allí que aquí, sino porque esos son los sillares de su sociedad, virtudes cuyo ejercicio es común a todos los hombres. No habiendo sido la libertad una novedad en las viejas colonias inglesas, no fue menester que la clase social llamada «intelectual» proclamase este verbo entre las masas para prepararlas a la lucha contra la metrópoli. Esta lucha se inspiraba en anhelos más profundos que eran la reivindicación de los derechos más universales de la personalidad.

Entre nosotros, al contrario, la revolución fue hija del libro y realizada por una clase que asumió la dirección del movimiento. Las reivindicaciones se hacían en nombre de doctrinas filosóficas y nuestros publicistas fueron los abogados de un pleito en que todo el pueblo era parte, pero que no tenía en el litigio una intervención directa. Los sabios legistas hablaban por él. La cultura de los unos realizaba lo que era incapaz de hacer la inexperiencia de las masas en la vida libre. La cultura adquirió, pues, un título supremo, y así se introdujeron, dentro del embrión de la libertad política que se formaba, los gérmenes del antagonismo cultural; el convencimiento de que, puesto que la cultura había asumido la dirección de la revolución, la cultura debía también dirigir la organización social subsiguiente. La doctrina de unos cuantos elegidos reemplazó aquí al sentimiento universal que en la América sajona proporcionó la base del edificio social.

Desde ese día la cultura fue para nosotros cosa sagrada e insensiblemente pasó a constituir la base de una política social inconscientemente instituida para perpetuar la dirección y mantenerla en las manos de una clase dirigente. Desde ese día fue nuestra sociedad incapaz de aceptar que la democracia fuese una expresión sincera y fiel de las costumbres, de la vida, de los anhelos de todo el pueblo. Mientras los yanquis hacían del gobierno una cosa suya y de las instituciones reflejos fieles de su carácter, con toda su vulgaridad o extravagancia, no considerando que pudiese haber nada moralmente condenable en llevar a la política las modalidades a veces ingenuas de las masas, que aunque ignorantes son movidas siempre por sentimientos positivos. Allí el Estado pudo hacer suyo el aforismo de Terencio, puesto que nada de lo que es humano iba a serle extraño. Pero entre nosotros el gobierno fue una ciencia, fue un aspecto de la cultura, y nada de lo que la cultura condenase podría ser consagrado como expresión de la nación. *Ab initio*, el pueblo consideró al Estado como una entidad aparte, si no

antagónica. Continuose hablando de «clases dirigentes», de hombres-guía y de elite. El pueblo necesariamente aceptaba el madrinazgo que había presidido en su nacimiento.

Nuestra cultura es función política

Envueltos en esta atmósfera, nuestra vista sufre una frecuente ilusión al mirar lo que ocurre en aquel país. Habiendo importado de Estados Unidos la escuela pública y otras instituciones de educación de las que hemos hecho resorte de Estado, suponemos que en el país de origen aquellas desempeñan igual función político-social. Y nuestra sorpresa es grande al constatar que allí el Gobierno se ha desentendido en tal forma del problema cultural que no posee un Ministerio de Instrucción Pública; que no controla la mayor parte de las universidades y que deja librada a la iniciativa y el capricho, no ya de los estados sino de las ciudades, pueblos y villorrios, la prerrogativa de hacer planes de estudio y programas, y disponer en la forma que quieran de los dineros que para su sostén tienen absoluta libertad de recaudar.

Así, la educación ha sido para esas gentes un problema práctico y, si se me permite esta irreverencia, la educación no ha sido allí, como entre nosotros, objeto de un culto casi religioso; pero ello ha favorecido su suerte, como la suerte de ciertos niños y en especial su salud resulta beneficiada cuando sus padres no los asedian con cuidados a veces contraproducentes. Y debido a que la educación fue desde su origen un problema práctico, los norteamericanos pudieron descubrir en la escuela un instrumento de conveniencia personal y de servicio individual más bien que una necesidad político-social. Allí una casa de educación es el sitio de un proceso que sufre el individuo para hacerse personalmente más eficiente y no el sitio donde el Estado mantiene como en un vivero los elementos de los que echará mano para perpetuarse y perpetuar por medio de indirectas trabas la majestad de la cultura. Sorprende, pues, al recién llegado a la América del Norte, la liberalidad de los métodos de admisión y de examen, y el empeño que la escuela, el colegio y la universidad ponen por atraer, por allanar los caminos de acceso; sorprende, decía, por contraste con nuestro concepto de la educación, pues según lo atestigua la experiencia de cada uno, el paso a través de las aulas, desde la escuela a la universidad, fue un proceso angustioso, lleno de zozobras, un largo pleito con el Estado; pleito en el que una de las partes, el alumno, estuvo siempre afanoso por conquistar una prebenda, aunque a veces fuera necesario recurrir a procedimientos de chicana, si por ellos se lograba ganar un punto al terrible adversario; porque adversario, en efecto, podemos llamar al Estado en este caso, aunque parezca absurdo este cargo tratándose de esa función suprema del Estado cantada en todos los tonos por sus representantes; pero es que en realidad, de verdad, el Estado se halla entre nosotros en la ineludible necesidad de antagonizar la educación, pues esta significa un privilegio social sobre el cual el Estado pone su prestigioso sello.

Esa filiación social y popular de la educación en los Estados Unidos es lo que ha asegurado su grandeza y a la vez su adaptación a las necesidades sociales. Es el saber que la educación es negocio propio lo que impulsa al habitante de la ciudad de Nueva York a gravarse a sí mismo, para sostener sus escuelas primarias so-

lamente, con una fabulosa suma que excede en mucho lo que nuestro Gobierno federal y las provincias gastan en el sostenimiento de todas sus escuelas primarias, colegios secundarios, escuelas normales, universidades e instituciones especiales de educación.

Entre nosotros la cultura sustituye
a la moral, en la moral

No seremos, sin embargo, injustos con nosotros mismos. Si aquí la educación fue una función política, ello se debió a que la educación era una redención, una liberación de la superstición que alimentaba una religión interesada en mantener las masas en la ignorancia. Nuestro escudo pudo muy bien llevar, al lado del gorro frigio y de las manos estrechadas en la fraternidad, un libro abierto como atributo simbólico de la idea que la naciente nacionalidad exaltaba, aunque por eso mismo habría de constituir el signo de una nueva aristocracia.

Aquí es interesante confrontar los ideales profesados por nuestros propagandistas de la escuela con los argumentos sustentados por los de la otra América. A orillas del Plata aparece con frecuencia la nota pagana, el acicate individualista basado en la promesa de una educación que lleva hacia prerrogativas superiores y abre numerosas puertas, redimiendo al hombre de la condición servil a la que se ve sometido el ignorante. El mismo verbo «desasnar», blandido por Sarmiento, implicaba la condenación oprobiosa de una clase; condenación que si fue necesaria tal vez para levantar los espíritus, llevaba consigo la contra-afirmación de que la cultura involucraba un estado superior de excelencia moral. Peligrosa doctrina, que iba a nublar necesariamente la visión de la conciencia en la apreciación del bien y del mal.

Y en efecto, en esta América la cultura ha sustituido a la moral. Lo que aquella ha aceptado ha sido bueno, y malo lo que se ha condenado en su nombre. Una falta de ortografía ha mortificado más a quien la cometiera que una falta de carácter; los errores han pesado más que los yerros. Pero el terrible experimento así instituido ha dado hace tiempo sus frutos amargos, convenciéndonos de que la única conminación justificada es la que se hace en nombre de la moral y como expresión de amor.

La cultura dentro de la moral

El imperativo «amaos» es el único que contiene dentro de sí a todos los otros: amaos, es decir, servíos; servíos, es decir, utilizad la experiencia y la ciencia para contribuir a la supresión del dolor. He aquí el concepto de una cultura colocada dentro de la moral.

El Estado que dijera a los ciudadanos «enriqueceos» habría sembrado los gérmenes de una plutocracia tiránica e irresponsable. Porque si el oro es instrumento de vida y de servicio cuando se mueve dentro del círculo de la moral, es joya ostentosa, es insulto y es odio cuando pretende exceder los límites de aquel círculo y encerrar dentro del suyo el único criterio del mal y del bien; del mismo modo, el Estado que dice «instruíos» siembra el germen de una oligarquía opresiva; porque si el saber es instrumento de vida y de servicio cuando se mueve dentro del

círculo de la moral, también es joya ostentosa y es insulto y es odio cuando pretende encerrar dentro de su esfera el único criterio del mal y del bien.¹³

Las sociedades anglosajonas han trazado el círculo de su cultura intelectual dentro del círculo preexistente de su cultura moral; nosotros hemos hecho el diagrama inverso, obligados a ello por la necesidad en que nos vimos de rescatar la moral del dominio del dogma religioso, infinitamente más pernicioso en la rama católica que en la protestante del cristianismo. Ya trataremos este punto en el apartado siguiente; por ahora quiero mostrar cómo, si en el Plata la cultura quedó colocada «más allá del mal y del bien» constituyendo un ideal de excelencia suprema para los individuos y para la nación misma (por cuya razón la aspiración cultural fue una expresión del patriotismo) en la América sajona la incitación a una cultura se vio precisada a buscar un cauce más hondo en el espíritu.

Horace Mann, exponente de una cultura
fundada en la moral

Ningún educador en la América Latina dio ni pudo dar a la educación una interpretación más amplia que Horace Mann. Este apóstol, en efecto, pudo colocarse en un plano moral al dar expresión a su lema favorito: «la democracia será moral o no existirá». Para él, la diferencia entre el hombre culto y el inculto no era la diferencia entre el que sabe y el que no sabe, sino la diferencia entre el que puede y el que no puede reflexionar y prever. El contenido de la educación, o sea la instrucción, poco preocupó a Horace Mann, como no fuera el conocimiento de las leyes de la salud y de la vida. Por boca de Horace Mann hablaba el sociólogo más que el pedagogo cuando decía:

¿Cómo es que casi una cuarta parte de los niños mueren antes de la edad de un año y casi la tercera antes de los cinco? ¿Cómo es que tan gran número de clientes de los hospitales van allí por su culpa y que, al decir de los médicos más competentes, la mitad de las enfermedades y de las muertes prematuras podrían ser evitadas? Es el resultado de la ignorancia y de la violación de las leyes más ciertas que rigen nuestro organismo.

En esta profesión de fe da Horace Mann la interpretación más exacta de la cultura desde el punto de vista social; tiene en vista la escuela que a todos invita, que a todos acoge, pues mal puede ser selectiva la escuela que se propone enseñar al pueblo la manera de conservar la salud y la vida.

13. Resultará para algunos tan poco corriente esta manera de ver, que se hace necesario ratificar nuestra fe en la educación a fin de que no se interprete la posición del autor como contraria a una cultura digna de este nombre. Insistiendo una vez más sobre lo ya dicho, haremos notar que la única forma de educación que no comporta un peligro para la democracia social es precisamente aquella que aún no hemos practicado: la educación que acoge a todos, que a todos ofrece la oportunidad de devenir una edición mejorada de sí mismos; la educación que no se convierte en cómplice servil de inmorales categorías en el trabajo humano. La cultura, según eso, no sería una adaptación forzada de los individuos a finalidades funcionales en el agregado social de acuerdo con las jerarquías de un escalafón arbitrario y convencional que violenta nociones elementales de moral y de justicia; sería una nutrición de la personalidad en el acervo de la experiencia humana, sin los cebos falsos que en la presente organización social violentan la vocación y los dictados del deber inspirando repugnancia por ciertas formas de labor y determinando inclinaciones artificiales hacia otras, de acuerdo con el contenido de privilegio social que aquellas brindan.

La idea de la educación como sinónimo de selección, de formadora de una elite, de una clase dirigente, no ocurre a Horace Mann. Su gran entusiasmo por la educación no nace de la consideración de los conocimientos que comunica, del poder que confiere sobre la naturaleza o sobre los otros, sino del poder que da sobre sí mismo. Creía sinceramente que la educación acabaría con el crimen y con el vicio, y esta convicción indica hasta qué punto la educación era *parte de un plan de moral práctica social*. Y desde el punto de vista intelectual era, a sus ojos, un deber social universalizar este instrumento maravilloso que educaba en los hombres el buen juicio, la cordura, el buen sentido. Su interés estaba puesto en el hombre, en el sujeto, más que en el conocimiento o que en la ciencia misma. Este punto de vista, tan humano, explica su entusiasmo por el sistema de George Combe, que constituyó un eslabón principalísimo en la cadena de sus convicciones. Dicho sistema, basado en las doctrinas de Franz Joseph Gall y de los frenólogos, pretendía establecer para el gobierno del hombre leyes morales naturales a las cuales sería suficiente conformarse para alcanzar una especie de perfección espiritual. El anhelo que Mann sentía de dar a la educación una finalidad moral, una función de mejoradora de la personalidad dentro de los conceptos del mal y del bien, explica el entusiasmo con que acogió esta falsa doctrina, que le pareció «destinada a operar en las ciencias morales una revolución análoga a la que el método de Bacon había llevado a cabo en las ciencias físicas».

Sus recomendaciones sobre el cuidado del cuerpo y del espíritu indican bien a las claras la firme convicción de que mediante la educación, el hombre ponía en sus manos su propio destino; muestran que la escuela realizaba, en su concepto, una función moral, una beneficencia espiritual de la que nadie debería estar excluido, negándose a admitir que un porcentaje mayor del 1 ó 2 por ciento pudiera ser reacio al proceso de mejora personal que la educación promovía. Y en efecto, en una encuesta dirigida a los principales educadores de Massachusetts, el reformador decía:

Bajo el más sano y vigoroso sistema de educación que podamos realizar hoy, ¿en qué proporción, sobre todos los niños nacidos, podemos esperar hombres honorables, honestos comerciantes, jurados concienzudos, electores y magistrados incorruptibles, buenos padres, buenos vecinos, miembros útiles de la sociedad? En otros términos: en el estado presente de nuestra ciencia y de nuestra práctica de la educación, y con todos los progresos que podemos esperar del tiempo y la experiencia, ¿en qué proporción nuestros niños pueden ser declarados refractarios a los esfuerzos hechos para curarlos y preservarlos del vicio? ¿Cuánto por ciento de entre estos niños serán forzosamente borrachos, jugadores, vagabundos, revoltosos, ladrones, calumniadores, homicidas?

A esta pregunta solemne —dice M.J. Gaufres, que revela el fondo de las preocupaciones de Horace Mann y el fin último de sus esfuerzos—, los venerables educadores a los cuales se dirigió respondieron unánimemente que, en las condiciones enunciadas, las escuelas serían de una eficacia moral soberana; que preservarían del vicio y del crimen a todos los niños del país a excepción tal vez

de algunas naturalezas rebeldes y mal dotadas, cuya proporción no podía elevarse a más de uno por ciento.

Horace Mann, comentando el resultado de esta encuesta, exclamaba:

Si supiéramos que, en una lejana tierra recién descubierta, el saber es honrado; la falsedad, la maledicencia, el perjurio desconocidos; la intemperancia y los innobles medios de satisfacerla ignorados; las obligaciones de la vida de familia escrupulosamente respetadas; los empleos dados a los más dignos; los testimonios sinceros y los jueces concienzudos; todos los hombres, en fin, justos en sus hechos e irreprochables en sus vidas privadas, a excepción de algunos desgraciados, considerados por todos como monstruos, ¿no tendríamos prisa por salir del torbellino de violencias, de mentiras, de ambiciones en que vivimos, para correr hacia esa región de la paz y la felicidad? Y bien: la opinión de los maestros de la juventud, los más competentes, más tranquilos, más experimentados, es que podemos, en dos o tres generaciones, por medio de nuestras escuelas y sin sacrificios extraordinarios, realizar este bello sueño, cumplir los mejores votos de todos los filántropos. ¿Y vacilaríamos en poner en ello todo nuestro ardor y nuestra energía? Si los jefes de nuestra república no tienen bastante fe en esta obra para intentarla, para cooperar siquiera con nosotros, es que la tarea es más grande aún de lo que pensamos y nuestro primer deber es trabajar... ¿qué digo?, conseguir persuadirlos.

Esta preocupación de Horace Mann por hacer resaltar la influencia regeneradora de la escuela en un terreno moral fija bien el punto de mira que tenía este pregonero, para quien la educación era ante todo un instrumento de moralización social.

Refiriéndose al predominio del sentimiento sobre la razón en este apóstol, dice Compayré en la biografía de Horace Mann:*

¡Qué distancia entre esta alma sensible y hasta sentimental, preparada para las creencias entusiastas, fiel sin reserva a los principios fundamentales de la naturaleza humana, y los intelectuales de nuestro tiempo, cuya crítica disolvente arruinaría, si se los escuchase, la fe de la humanidad y sus aspiraciones eternas! ¡Cómo habría sufrido si hubiera podido sospechar a qué frenesí de negaciones ha arrastrado el abuso del espíritu de análisis! [...]

Delante de las divagaciones de un intelectualismo exasperado, Mann habría recurrido, con más ardor que nunca, a los instintos inmediatos de la naturaleza para defender cosas que a sus ojos eran sagradas. Habría vuelto a decir que el ideal del pensador es asociar a las ideas puras el ardor y el calor del sentimiento, que también es una luz.

[...] Horace Mann subordinó siempre la cultura intelectual a la cultura moral. En uno de sus informes decía:

* Se refiere a: COMPAYRÉ, Gabriel, *Horace Mann et l'cole publique aux tats-Unis*, colección Les Grands Educateurs, Librairie Paul Delaplane, 1905. [N. de E.: trad. cast.: *Horacio Mann y la escuela pública en Estados Unidos*, Madrid, Espasa Calpe, 1930.]

«Para desarrollar la inteligencia, ¡cuántas lecciones, enseñanzas y exámenes! ¡Qué multitud de libros se deben leer y releer! Y para la formación del carácter y de los buenos sentimientos, ¡qué pobreza en la enseñanza! [...] ¿Les enseñará, acaso, la aritmética que es inmoral esperar la riqueza de la lotería? ¿Insistirá la historia, como debiera, en el carácter criminal de las nueve décimas partes de las guerras y en los sufrimientos horribles que han infligido al género humano? Cuando se descuida una enseñanza de tal trascendencia, los alumnos podrán llegar a ser buenos gramáticos y eximios calculadores; pero ¿serán hombres buenos, justos y benefactores?» La pedagogía de Mann, como su psicología, era ante todo, una moral: «El que hace mayor bien a sus semejantes», decía, «es el maestro de los maestros y ha aprendido el arte de las artes».

En todos sus escritos suena la nota del amor:

«El hombre honrado, el buen ciudadano, no es insensible, por cierto, a los encantos del arte; pero sabe que la más alta de las artes es pintar una sonrisa de alegría en las pálidas mejillas de la infancia menesterosa y que sufre». La razón y la conciencia le han enseñado que «no está permitido ornar ricos museos con las maravillas del arte mientras el huérfano está abandonado en la calle, mientras los hijos de la intemperancia y de la crápula no tienen otra escuela fuera de la obscenidad y la blasfemia; mientras el mundo está desolado por males infinitos que podrían ser remediados por la riqueza superflua y el tiempo que lastimosamente se pierde».*

Hay que confesar que en nuestra América rara vez se ha dado una interpretación tan humana, tan moral y tan alta de la educación.

Para Mann, la función de la cultura en la república no era la de irradiar luces intelectuales, sino la de cimentar la moral y acrisolar la virtud del hombre de bien: «Si la educación –decía– no lograra impedir que el espíritu público se corrompa, todo estaría perdido; todas las tentativas para salvaguardar por medio de leyes la propiedad, la libertad y hasta la vida del ciudadano serían tan vanas como las de impedir por medio de letreros que la langosta se lance sobre los sembrados».

Horace Mann ha sido el único educador que al expandir su concepción de la cultura desde un punto central de amor, hizo coincidir su perímetro con el de la moral más pura. De ahí esa transferencia maravillosa de sentimientos que por lo general se asocian a la fe y a las religiones reveladas, y que en él son parte integrante de un plan de educación. Siendo, como era, notablemente liberal en religión –lo que le valió, dicho sea de paso, la guerra de la Iglesia– esa transferencia constituye un raro caso en que el ardor por el bien, el vigor del sentimiento, al disociarse de todo misticismo y centralizarse en el amor, hacen casi sinónimos los términos «religión» y «cultura», haciendo que esta abjure el error contenido

* Citas de Mann tomadas de COMPAYRÉ, Gabriel, *Horace Mann et l'cole publique aux tats Unis*, op. cit. [N. de E.]

en su viejo ideal de gloria, para abrazar el ideal evangélico del hombre de bien. Por nuestra parte no podríamos encontrar mejor modo de definir nuestro concepto de una cultura moral que mostrarla en la plena acción de un espíritu como el de Mann, que fue apóstol a la vez de la moral y de la cultura, y para quien la educación es casi una religión moral o una moral sin dogmas.

La educación, en efecto, era para Mann un cristianismo militante. Siempre ardió en deseos de practicarlo y a la vez de predicarlo, y esta ocasión se le presentó en las postrimerías de su vida, con la fundación de la Universidad de Antioquía,* al crear la cual Mann y sus asociados querían «ser cristianos, a la manera de los primeros prosélitos de los discípulos de Cristo en la ciudad de Antioquía», aunque apartándose de todo espíritu de secta. En este instituto de educación superior, la moral tuvo siempre más precio que la inteligencia. Según Mann, el saber debía ser el privilegio de los virtuosos. «Invertía –dice Compayré– el aforismo socrático, según el cual quien es sabio es bueno, y decía: “El bueno es el único llamado a ser sabio”».

Para que se vea cómo la exaltación de los conceptos educacionales hacia un plano moral más alto obliga al educador a ensanchar las finalidades de la educación, haciéndole ver cuán mísera es la función selectiva obtenida mediante las trabas convencionales del conocimiento, es digno de notar que la universidad fundada por Mann fue la primera que instituyó el sistema optativo en los estudios, como fue también la primera que entregó la dirección de la disciplina a los alumnos mismos, a fin de darles la oportunidad de desenvolver su sentido moral mediante el ejercicio de la responsabilidad.

La cultura de Estado

Pero como creemos haberlo demostrado, en esta parte de América los ideales educacionales fueron diferentes y la prédica de un evangelismo educacional no habría hecho prosélitos. Para estas regiones sin industria, sin ciudades, sin obras públicas, una educación hija del amor y encuadrada en la moral habría transigido con la ignorancia, dado libre vía a la Iglesia y coonestado el atraso material. Y aunque bajo ese atraso pueda a veces ocultarse una virtud arraigada –haciéndonos preferir una Vizcaya analfabeta a la refinada Babilonia– es lo cierto que la Argentina, con las demás hermanas de la porción latina del continente, sintieron que el mundo les exigía llenar su destino dentro de un plan de prosperidad material. Peligrosa misión para un pueblo sin una moral austera que, como un vaso, pudiera dar forma a los sucesivos anhelos que en ella se vertieran. Y fue así como sobre la desoladora *tabula rasa* de un pueblo sin una educación espiritual secular, la naciente nacionalidad se vio obligada a improvisar una civilización. La impaciencia por mostrar una cultura que fuese distintivo de una nacionalidad constituida, nos arrastró a dar a la educación una significación política, casi diría religiosa, desafiando los principios de justicia social que son debidos al individuo y poniendo por sobre todos los deberes –aun los supremos de la moral– el deber de instruirse. La bondad, la generosidad, la honradez, la veracidad no justificarían

* Antioch College, fundado en 1850 en Yellow Springs, Ohio. [N. de E.]

la ignorancia; y a la inversa, la cultura sería más preciosa que la veracidad, la honradez, la generosidad, la bondad. Con esto nació una nueva moral y la cultura fue colocada «más allá del bien y del mal».

Sarmiento fue un hijo de tal país y de tal época. Ahí radica la utilidad que tuvo su acción para sus contemporáneos y la admiración que una posteridad, hija de tales ideales, siente necesariamente por él. Sin duda, como hemos dicho, el fatalismo histórico obligó a las naciones de la América Latina a improvisar una cultura intelectual como enseña de dignidad nacional a guisa de luciente enchapado que cubriera la pobreza moral de la madera colonial; pero si es permitido dar suelta aquí a la fantasía, yo habría preferido que a la hora de aparecer entre las demás naciones hubiéramos podido ofrecer, en vez de la imponente fachada cultural, una construcción más modesta pero más sólida: en vez de un pueblo realmente ignorante gravitando hipnotizado en torno de una metrópoli sabia, un conglomerado de comunidades sencillas, honestas y dichosas absorbidas en el noble trabajo; en vez de un pueblo que ha abandonado al extranjero el suelo y la riqueza que menosprecia, para buscar distinciones en los oropeles de una cultura abstracta que lo mantiene alejado de las fuentes de toda genuina cultura, habría preferido ver un pueblo unido en su entusiasmo por la cultura moral que, si algo divide, es lo malo de lo bueno; un pueblo que hubiera hecho profesión de lo que es humano, profundo y eterno en vez de hacerla de lo que es convencional, superficial y efímero. Porque en realidad de verdad, henos aquí en esta hora crítica de la historia, sintiendo que la tierra tiembla bajo nuestros pies, y que ya aparecen grandes manchas en el refulgente sol de la cultura. Henos aquí necesitados de cambiar el rumbo de lo que constituye nuestra civilización particular para eliminar de ellas los gérmenes de la división y el antagonismo; henos aquí precisados a cavar más hondo en nuestro suelo, en busca de los estratos morales, los únicos que ofrecen firme apoyo al ideal del hombre de bien.

XI. EL ASPECTO SOCIAL DEL PROBLEMA

Moral, religión y cultura

En la lucha entre la cultura y la religión, la moral ha desempeñado el papel de la niña cuya tutela se disputan la madre y una mujer extraña. No negaré la posibilidad de que esa hija adoptiva –la moral– reciba solícitos cuidados de una cultura que mantiene relaciones amistosas con la madre despojada, la religión. Tal es la situación en los países sajones, en los que un protestantismo esclarecido no solamente ha mostrado no estar reñido con los movimientos culturales, sino que ambos conservan un parecido familiar, hijo de una relación asiduamente frecuentada, lo cual permite que ambas entidades consideren casi comunes sus responsabilidades para con la moral. Pero en nuestro caso el distanciamiento violento entre la religión y la cultura ha comprometido la suerte del pupilo, cuyo aire de familia despierta sordos rencores en el hogar de adopción. Y creemos haber demostrado que en los países latinos la cultura ha desempeñado muy imperfectamente la representación de la moral, en cuyo nombre ha recibido innmerecidos homenajes.

Abandonando el terreno de la alegoría, estudiemos un poco más de cerca las fuentes del idealismo en estas sociedades nuevas y analicemos la relación que este idealismo ha guardado con la moral.

Trípode de nuestra grandeza colectiva

Nuestros países jóvenes, ricos, progresistas y libres han fundado su idealismo en la libertad política, la cultura intelectual y la prosperidad material. Ese es el trípode en que creemos poder asentar nuestra grandeza colectiva; y esas son las tres finalidades supremas que hoy por hoy estimulan la actividad individual de los ciudadanos.

Esta idealidad es el resultado de un siglo de vida independiente empleado en la doble obra de organización política y de explotación económica de nuestros recursos; proceso que ha sido acompañado por una absorción más o menos intensa de la cultura latina de la Europa a través de las páginas de sus libros y el contacto personal con sus emigrados.

Nuestro problema moral

Hemos heredado la religión y a la vez la irreligión de aquellos pueblos; hemos vivido, y vivimos, ya bajo formas adustas de culto o poseídos del horror por toda teología. Aunque la deserción suscitada por esta actitud hostil se manifiesta en todas las clases sociales, Lord Bryce tiene razón al decir que la Iglesia ha perdido particularmente su influencia sobre una gran parte de los espíritus más elevados de la comunidad.

En medio de este ambiente trastornado, nuestra moral ha debido ser deficiente, y es fuerza confesarlo con valor en esta hora de absoluta y solemne sinceridad. Nuestra moralidad ha estado librada al acaso, como si fuera un suelo que se entrega a la suerte que le deparan las semillas llevadas por los vientos.

No diré que nos hayamos desentendido del problema moral ni que nuestros educadores hayan permanecido inconscientes de nuestras deficiencias. Pero creo que nos hemos equivocado en los medios que supusimos más propicios para edificar una nueva moral entre las ruinas de nuestras creencias. Nuestro divorcio con una teología que parecía excesiva a nuestra razón nos hizo buscar en esta la base de una nueva moral nacida de la crítica y el libre examen, y cuyos postulados fueran demostrables por la inteligencia. En nuestra vida moral deseábamos ser movidos por motivos racionales y no por mandamientos divinos.

Deseando, pues, salvar nuestra razón de una deplorable esclavitud, la hemos erigido en árbitro de la acción humana y juez del mundo moral, sin advertir que ese árbitro era con frecuencia el hijo del deseo y el juguete de la pasión. Huyendo de los dogmas de la ciega fe, convencidos de que no hay proposición de orden racional que no pueda discutirse, hemos rechazado también todo lo que pudiera aparecer como dogmático, como obrando sobre nuestra voluntad desde el misterio de lo subjetivo. Hemos querido inundar con la luz de la razón todos los resquicios del espíritu; hemos aspirado a desalojar de allí toda autoridad superior a esa razón. Así, la moral ha sido un problema práctico, objetivo, positivo, frío, que habrá de emprenderse conscientemente, deliberadamente, como cualquier otro

menester de orden administrativo o político. La experiencia de medio siglo puede demostrar cuán mísero es el resultado logrado por medio de este concepto moral en nuestras sociedades. Él solo ha servido para cohonestar sucesivamente todos los egoísmos, para tronchar en botón los idealismos nacientes, para anegar todo respeto bajo la creciente marea del escepticismo.

Una inconsecuencia trascendental

Pero –curiosa inconsecuencia– al pretender limpiar el espíritu de dogmatismos, de impulsos superiores y anteriores a toda razón, hemos respetado varios de esos soberanos de nuestros actos que se esconden en los repliegues de lo inconsciente y siguen gobernando desde allí nuestra vida: y es sabido que no hemos expulsado de nuestra alma ni el amor a la patria ni el amor de madre, ni la afectación filial ni, en grado más reducido, la lealtad a nuestros amigos. Esos sentimientos dominan desde su trono y resisten a todos los análisis de la razón. Los mismos jóvenes que en las aulas de sociología aceptan el origen positivo del patriotismo y el fundamento egoísta ancestral del amor materno o de la devoción filial, serán capaces de llegar al supremo sacrificio en la batalla y de hacerse quemar vivos por la felicidad de sus madres o el honor de sus hermanas.

Esa inconsecuencia que dejo apuntada tiene las más instructivas consecuencias. Nos muestra que, después de todo, hay cosas que pueden dominarnos y dominar nuestra razón. Nos muestra que somos capaces de ser movidos por sentimientos que resisten el análisis de la lógica y a las exigencias de una aparente justicia; pues considerados fríamente en cada caso individual, ni el amor a la patria ni el afecto a los suyos consultan primariamente los fines de la razón inmediata y hasta introducen parcialidades que no aprobaría una estricta equidad. La lógica de esos impulsos, su justificación ante la razón que finalmente los consagra como movimientos tendientes a la conservación social, procede del imperativo mandato con que los inviste el sentimiento en su origen.

Requisito subjetivo de todo plan moral

Por desgracia, el repudio de la fe religiosa ha implicado casi siempre el repudio de ese factor subjetivo en el plan de la conducta moral, con evidente pérdida de energía para el cumplimiento de las actividades que ese plan comporta. Mucho ganaría la civilización si los individuos recuperaran esa fuerza perdida, es decir, si mantuvieran abiertas las fuentes de la espiritualidad, aunque esta estuviera emancipada del dogma religioso; si la cultura moral rindiera a esos factores subjetivos el homenaje del que son objeto el patriotismo y los sentimientos de familia; si todos los hombres percibiéramos la correspondencia que existe entre el ideal racional del mayor bien y el requisito subjetivo de la generosidad, la benevolencia, la humildad, la veracidad, la templanza, la tolerancia, etc. Y al llamar a estos factores subjetivos «requisitos» de la acción moral, llegamos adonde queríamos arribar, esto es, a la afirmación de que esos requisitos son verdaderamente indispensables para llenar aquella finalidad moral. Lo importante es reconocer que la subjetividad del acto moral es su verdadera fuente, el fundamento mismo que obliga a nuestra razón a aceptar el postulado objetivo.

Pero ¿reconocemos en nuestra vida diaria que el acto moral es el resultado de un mandato tan imperativo como el del patriotismo, el del amor filial o simplemente el de la amistad? Evidentemente, no: le damos una filiación religiosa y por lo tanto procedemos como si de esas conminaciones estuvieran dispensados los espíritus libertados de todo dogma. Y así, roto el vínculo entre el acto moral y los mandatos del sentimiento, queda el problema de la moral práctica convertido en el problema de arquitectura social que habrá de resolverse por la razón y llevarse a cabo mediante una acción deliberada e inspirada en un frío cálculo de conveniencia. Dicho de otro modo, la cultura toma a su cargo los intereses de la moral pero sin haber recibido de la madre legítima el precioso dote, fuente de recursos espirituales y de fuerza espontánea que su madre adoptiva no tiene de dónde sacar.

Y así, casi hemos logrado expulsar al sentimiento de los dominios de la moral. Quisiéramos no nombrarlo en nuestras disquisiciones sobre el bien social, desembarazarnos de esa «hipótesis inútil». Miramos en el problema del bien un problema frío, de reorganización económica, sin advertir que detrás de esta organización, detrás de los valores físicos, se esconden valores morales, motivos espirituales que hacen aquella organización justa o injusta ante los ojos de la razón.

El determinismo biológico merece sin duda toda la importancia que la psicología y las ciencias sociales le atribuyen. Pero por eso mismo choca singularmente la incongruencia que cometemos al no incluir la zona espiritual de la personalidad en el campo de acción de dicho determinismo. Si reconocemos la legitimidad de toda tendencia hacia la satisfacción de las necesidades biológicas, cometemos una inconsecuencia al ocultar como un estigma las expansiones del sentimiento y desoír los reclamos de la conciencia, excluyendo al uno y a la otra del cuadro de motivos que deben movernos en la vida social.

La cultura, la cultura representada por la universidad, debe pues abandonar el lugar ambiguo en que se ha colocado; debe acatar como realidades sensibles las conminaciones del sentimiento; debe reconocer que si existe una correspondencia entre un plan objetivo de bien social y los dictados del sentimiento que aquella cultura desearía acallar, es precisamente porque este último, el sentimiento, es el amo verdadero de la razón; es porque los sentimientos prestan autoridad y lógica a nuestras especulaciones, que creemos hacer en el terreno de las ideas puras.

Las actividades de la vida ordinaria deben ser
resultado de un impulso espiritual

Saliendo ahora del cuadro de la vida moral con sus deberes, obligaciones y sacrificios, entramos en el campo de la vida ordinaria con sus diarios menesteres, sus especulaciones doctrinarias en el terreno de la política, la sociología la educación, etc. Esta vida supone también la correspondencia entre un plan objetivo y un impulso subjetivo, es decir que, en último análisis, el plan social no es el producto de una razón autónoma sino la reacción de nuestra razón a un impulso anterior que la anima y que no es otro que la simpatía universal. Si esta no ofreciera una base positiva y legítima de la conducta humana (así en el terreno moral como en las demás actividades sociales de cultura, gobierno, etc.), los estudios físico-

naturales, psicológicos, históricos, sociales, etc., no tendrían valor alguno, salvo el de ser pasatiempos, objetos vanos de la curiosidad intelectual. Lo que les da un interés humano, y por lo tanto su valor, es la existencia de dictados superiores que proceden de aquel sentimiento de simpatía que es anterior a toda razón.

La revelación que necesitamos es la de que en nuestras actividades morales estamos siguiendo equivocadamente un camino indirecto; que tomamos por fines cosas que en realidad no son sino medios de expresar nuestra simpatía; que lo que llamamos cultura no es más que el medio de dar al prójimo mayores oportunidades y ventajas; que lo que llamamos arte no es sino el medio de darle más refinados placeres; que lo que llamamos educación no es sino el camino para su más completa salvación social.

Si esa voz del amor hablara, veríamos al sonámbulo dirigir a quienes pretenden guiarlo; lo veríamos llegar a sus encumbrados fines por caminos directos e ignorados; lo veríamos superar la fuerza, exceder los propósitos, llegar más allá de donde puedan alcanzar nuestras menguadas especulaciones. Y cuando sus conductores se detuvieran hesitando en el camino de la civilización, dudando sobre la dirección que hubiera de seguirse, discutiendo palabras y teorías, el amor de la doble vista sabría evitar los senderos peligrosos y encaminarse rectamente a ese objetivo del mayor bien que tan nebuloso se presenta a veces en el horizonte de nuestra esfera racional.

Nuestra cultura se ha desnaturalizado

Observad lo que ocurre con la cultura: la repugnancia por los dogmas religiosos ha desarrollado en estas civilizaciones un entusiasmo excesivo por la cultura intelectual, la cual, falta de un estímulo moral inicial, se ha desnaturalizado, acabando por tener una finalidad inmoral, como es la de servir a un vano alarde de clase. Un materialismo cultural *sui generis* se ha apoderado de los espíritus, haciendo perder de vista el rol esencialmente humano de la ciencia y del trabajo. Y a despecho del proclamado liberalismo intelectual, un sectarismo científico, literario y estético, nacido de la necesaria diversidad de opiniones que suscita todo asunto intelectual, ha contribuido a recalcar el aspecto competitivo sobre el cooperativo, manteniendo a la sociedad en un estado de controversia, desnaturalizando e hipertrofiando el rol de la crítica y aguzando entre los individuos la capacidad para descubrir el error.

El restablecimiento de la función social de la cultura será, pues, un vano sueño mientras no la miremos como la organización del servicio de la simpatía. Entonces los rozamientos y desinteligenias que nacen del conflicto entre las ideas (a cuya esencia se da tanta importancia) dejarán paso libre a la armonía que se establece entre los sentimientos cuando se aplican a la apreciación de lo que es bueno y lo que es malo; y entonces aquellas mismas ideas, hoy tan expuestas al choque, convivirán mejor por ser solo las resultantes de móviles morales.

La cultura divide, el sentimiento une

Estamos hartos de medir a los hombres por sus jerarquías mentales y echamos de menos un terreno en el que todos los hombres se sientan iguales, donde pueda

existir una legítima hermandad entre el niño, el rústico y el sabio. No nos satisface la democracia política y aspiramos a una democracia social, al establecimiento de la república del bien, en la que el más humilde *podría admitir que fueron espectadores de su acción los hombres que más admira, a condición de que conocieran sus motivos.*

Nos falta una teoría de la vida en la que todos nos entendamos. La unión entre los hombres no debe depender de su coincidencia –siempre parcial y efímera– en las múltiples y matizadas opiniones intelectuales, sino en los grandes sentimientos morales.

Buscar la unión por la razón es fragmentar la humanidad en sectas; buscarla por el sentimiento es realizar una fusión espiritual en la que la razón misma toma parte ayudada por el fundente de la tolerancia.

El amor proporciona un punto de vista
más comprensivo

Necesitamos subir a la altura espiritual desde donde se percibe la perspectiva real de nuestras acciones. Solo desde allí tendremos la visión exacta de lo que en realidad vale la civilización, de lo que constituye su precio equitativo. Desde allí veremos las miserias que se esconden bajo el brillo y el fausto, y no creemos que estos sean tan necesarios que su existencia justifique aquellas miserias; solo desde allí tendremos voces severas para los que asientan sus oropeles sobre el dolor de los hombres, y no creemos que este dolor deba fatalmente ser el precio de aquellas vanaglorias; solo desde allí tendremos ojos de simpatía para los que sufren y esperan, sin afirmar, como hoy lo hacemos, que ese sufrimiento y esa esperanza son el residuo fatal de la lucha; solo desde allí infundiremos el hambre y la sed de justicia, aun entre los mismos que están destinados a calmar esa hambre y satisfacer esa sed.

Solo adoptando el punto de vista subjetivo, que es el espiritual, resistiremos, pues, las poderosas sugerencias del espectáculo aparatoso y complicado de la civilización; solo así podremos interpretar esta como un medio, no como un fin en sí mismo; como un medio de aumentar la posibilidad para el hombre, de proponerse fines cada vez más elevados.

XII. LA FUNCIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD¹⁴

Aspecto antisocial de la cultura

En una sociedad que ha perdido la visión del objetivo humano esencialmente altruista de la cultura, el individuo desempeña mal su función social y la adapta a un ideal de engrandecimiento personal, a cuyo servicio pone la cultura adquirida. Esta viene, así, a dar una consagración a la diferencia entre las clases en vez de ser un agente de nivelación y de simpatía entre aquellas.

14. Extractos de la obra del autor, *Hacia la Universidad* en Valencia, F. Sempere y Cía., 1910.

Nuestras instituciones universitarias reflejan bien este aspecto antisocial de la cultura. De nuestras universidades salen diariamente los estudiantes como salen los operarios de una fábrica: acaso tan inconscientes como estos sobre el valor humano y altruista de la labor que realizan, pero sobre todo, y esto es lo grave, sin llevar nada de la universidad consigo. La universidad les ha enseñado un artículo de código, el nombre de un músculo, el enunciado de un principio matemático. Eso le deben; más tal deuda no es mayor que la que diariamente contraemos con los libros de nuestra biblioteca privada, de la que la universidad no es más que un trasunto ampuloso.

Nuestra universidad no unifica el
conglomerado social

Como los operarios de una fábrica, en quienes el uso del escoplo o del martillo no afecta la corriente profunda de los sentimientos que constituyen su personalidad, así nuestra actividad universitaria se ejercita en la periferia del espíritu, resultando que de las aulas salen sus graduados sin haber puesto a prueba sus convicciones o, mejor tal vez, sus instintos oscuros sobre la sociedad y la vida, y por eso mismo poseídos de la más antagónica diversidad de direcciones y conceptos sobre las cosas fundamentales. El insoportable aristócrata que todavía habla de *plebe* y de *populacho*; el apasionado comunista, poseído de las más radicales concepciones sobre la sociedad y el Estado; el sensualista y el místico; el diplomático sutil y bohemio ingenuo; el liberal intransigente y el reaccionario estrecho; el logrero y el apóstol; el hombre de vistas tolerantes y humanas, el espíritu pequeño y dogmático, que será más tarde nefasto en el hogar, en la cátedra o en el Parlamento, todo sale de la universidad confundido, llevando cada cual incólume su instinto indeciso, sin que acaso una sola vez haya habido ocasión, en aquella comunidad amorfa, de entrechocar las convicciones y polarizarlas en el sentido de una mayor conciencia del bien social.

Educados en el aislamiento del pupitre, la menor rozadura del amor propio excita nuestro exagerado sentimiento de la dignidad. Cada cual vive a solas con sus opiniones; cada uno tiene una teoría propia de la vida; y no se cambian dos ideas sin que se vislumbren abismos de profundas divergencias. A este paso llegaremos a no convenir en nada, salvo las verdades del álgebra.

Nuestra cultura no tiene carácter nacional

La falta de esa finalidad moral ha impedido dar carácter nacional a nuestra cultura. Son los altos anhelos morales los que señalan las grandes líneas a lo largo de las cuales corren las ideas y se amoldan los sistemas que forman una cultura con relieve propio. La nuestra consiste principalmente en recoger, de reflejo, las formas superficiales del saber ajeno. Nuestras universidades son repositorios de erudición inerte y no laboratorios donde se preparen los específicos que demanda nuestra constitución y temperamento social. Es que faltando el impulso espiritual de la simpatía falta la visión de la obra y esta se reduce a una vana y febril actividad que se realiza sin fe, cuando no reemplazando sus fines aparentes por otros inconfesables.

La vida social tiene un carácter espiritual

El contraste entre el concepto colectivista y el concepto individualista de la cultura se advierte claramente al comparar la organización universitaria en los países católicos y en los protestantes. En estos últimos, el factor moral que acompaña la actividad social parece requerir que toda función educacional se realice en su ambiente ético natural. En realidad la compenetración religiosa del pueblo de Estados Unidos ha hecho más todavía: ha dado a la vida social un significado espiritual que es visible, por lo tanto, en las instituciones que están puestas al servicio de la cultura.

En mi sentir, la civilización de la América del Norte ha derivado su mayor pujanza del hecho de que allí las instituciones valen en proporción con la importancia que en ellas tiene el factor moral humano, señalándose su progreso en la consciente adaptación de su concepto abstracto a la función humana que realizan. En educación les ha preocupado más el agente que la recibe y no el conjunto de ideas y doctrinas que van a constituir el programa de las escuelas. Para nosotros, lo he dicho en otra parte, la educación es un problema de programas y de planes; para ellos, la educación es un problema de almas.

El individuo versus la asignatura

En nuestros establecimientos de educación con frecuencia se sacrifica el niño y sus intereses, que son su vida, a las exigencias de la materia que se le enseña. De aquí que las asignaturas, que se presentan al niño en abstracto y separadamente, tengan más dignidad que la vida de aquel. La escuela americana se ha distinguido por invertir este criterio, es decir que ha supeditado la enseñanza a la vida del niño y del joven, entrelazándola con los episodios de su existencia.

Educar es, para nosotros, una obra social que atañe a la difusión de ese conjunto de cosas intangibles que se llaman ciencias, arte, etc., mientras que para el norteamericano educar es formar una personalidad moral en un ambiente de arte y de ciencia.

Nosotros solemos llamar a la escuela «el templo de la ciencia»; el norteamericano la llama «casa del niño»; para nosotros la universidad es el agente de una enseñanza informativa o el lugar de organización del conocimiento mediante la investigación; para el norteamericano, la universidad es el teatro de una vida.

Definición humana de la universidad

Tal vez la mejor definición de universidad la daría por instinto una madre que, al ver cuán grandes son las acechanzas que rodean a su hijo y cuán lejos de su influencia protectora se desarrolla su vida, deseara para él un lugar de aislamiento y de preservación, un ambiente noble que hiciera muy intenso, durante esa época receptiva de la vida, el contacto con todo lo bueno, lo grande y lo verdadero. Para esa madre, lo importante no es el que su hijo se haga médico o abogado, sino que se haga un hombre, que recompense alguna vez la diaria angustia de sus esperanzas siendo el paladín de todo lo que ennoblece la existencia. Quiere verlo sano y fuerte, quiere verlo ofreciendo su robusto brazo y aplicando su voluntad, ejer-

cida en la palestra universitaria, a toda causa noble; quiere verlo llano y tolerante, desprovisto de esas taras del orgullo que germinan en la soledad, dentro de la cual no existen términos de comparación para medir la obra ajena.

Procediendo en su propia defensa, la sociedad americana hace suyo el punto de vista de esa madre. Con ello ha alterado, sin duda, el concepto tradicional de la educación, que hace consistir esta en el caudal académico impartido por los libros. Pero la experiencia, mil y mil veces repetida, le ha enseñado que el bagaje científico que se lleva de la universidad un graduado en ella es bien escaso y que la labor estrictamente académica de la universidad puede rehacerse cualquier día después de abandonar las aulas. En cambio, ha descubierto que la universidad bien puede presidir en la vida toda de la juventud y, en consecuencia, dejar en su alma una huella profunda y una dirección eficaz, con la circunstancia de ser esta acción de todo punto insustituible más tarde.

La universidad y la formación del ciudadano

Al país lo hacen sus ciudadanos, no sus abogados o sus médicos. La universidad que creyera desempeñar la función augusta de formar un pueblo, un alma colectiva, tan solo porque provee a la sociedad de peritos en ciencia, sería clasificada entre los órganos importantes de gobierno, sin duda, pero nunca como escuela, mejor dicho, como gimnasio del espíritu colectivo, como arena de la justicia militante de la cual sale el nuevo ser incorporado a la obra multiforme de la patria. Está bien que haya lugares donde se preparen las profesiones; pero, ¿quién prepara para la vida?; ¿quién educa los móviles de la acción y ejercita las actividades de la juventud dándole propósitos nobles y altruistas?; ¿quién le proporciona el contacto con los grandes hombres, muertos y vivos, de la patria?; ¿quién pone a la juventud en la buena causa, suscitando en su seno la discusión de los grandes problemas del día, y le ayuda a interpretar la sociedad en que vive?; ¿quién da a la multitud ilustrada, esto es, a los que hacen la cultura del país, su aire de familia, su fondo común, otorgando, en fin, ese título sin pergaminos de la cordura, de la honradez y del patriotismo?

El joven deber pasar en la universidad las veinticuatro horas del día

A la hora presente, puede calcularse que medio millón de jóvenes en los Estados Unidos pasan la vida fuera de sus casas. Viven en los colegios y universidades, y su existencia transcurre, es el momento de decirlo, en mejores condiciones que en sus propios hogares. El hogar es, social y moralmente, un islote: podrá educar las maneras y los gestos; podrá cultivar la mente mediante el libro, cuya acción cabe también en el aislamiento más completo; podrá edificar con el ejemplo de la virtud doméstica y podrá, por fin, embalsamar la vida con el delicioso perfume de la familia. Pero ¡ay! la sociedad moderna exige algo más de sus miembros, y el hogar constituye un escenario demasiado estrecho para desenvolver las aptitudes reclamadas por aquellas exigencias. El individuo de las sociedades modernas debe haber aprendido a vivir en la compañía de sus iguales, a reconocer el mérito ajeno, a aplicar el propio juicio, a sacar el mayor provecho posible de la originalidad, de

la iniciativa, de la perseverancia, a conocer los hombres, a tolerar sus debilidades y ayudarles a sacar el mayor partido de sus cualidades positivas.

Por eso, no os asombre el ver las universidades americanas instaladas en plena naturaleza, lejos de los lugares poblados. Aquellos centros de estudio son verdaderas ciudades donde se vive en un ambiente depurado y noble. Es con frecuencia un mundo nuevo, un mundo de optimismo y de ideal dentro del vasto mundo de las realidades crudas. Imaginad una población universitaria de cuatro o cinco mil estudiantes, con algunos centenares de profesores acompañados de sus familias, y tendréis la ciudad ideal, anticipo de un futuro ansiado en que presidirá las relaciones humanas un elevado espíritu comunal. Por las noches las casitas y los edificios se iluminan, las viviendas de los profesores se abren, y estos, con sus esposas, hacen de amables anfitriones. La charla familiar, la velada, el baile, el teatro de aficionados, la conferencia, la visita ocasional de los grandes hombres de la nación, mantienen vivo el espíritu social en esas comunas excepcionales.

El arte de vivir reunidos

Los norteamericanos han descubierto que el principal requisito de la vida nacional es la capacidad para vivir reunidos. De ahí deriva el significado profundo que ha de darse en el día a la palabra *cultura*. Por el contrario, la raza latina continúa interpretando ese vocablo en un sentido estrecho, considerándolo un proceso de perfeccionamiento individual al que se llegaría mediante la adquisición de conocimientos de orden intelectual. Así ha prosperado en nuestra raza una suerte de superstición por el mero saber. Pero tras una larga decepción, vamos convenciéndonos de que, en cuanto a la cultura social, la ciencia no vale tanto por su contenido cuanto por su influencia sobre el sujeto, es decir, por la actitud en que ha puesto a los hombres frente a las verdades del universo; por el espíritu de investigación, de originalidad, de iniciativa que ha promovido; por la oportunidad que ofrece de ser usada como instrumento de servicio. Esa finalidad noblemente humana recibe un refuerzo de las corrientes filosóficas que se van desembarazando del peso muerto de la metafísica y que renunciando a asignar valores absolutos a las ideas, consienten en aceptar como punto de partida la realidad humana y social. Allí nos lleva la contemplación desinteresada del universo, libre de la embriaguez subjetivista que nos tienta a asignar demasiada importancia a los sistemas, a las teorías y hasta a las opiniones. La ciencia nos conducirá así a la tolerancia, y con ello a percibir que lo importante no es tanto la producción individual de ideas como la producción colectiva de sentimiento y de acción, función que supone, empero, la capacidad de vivir en compañía, sin lo cual no puede concebirse una coordinada producción de trabajo moral entre los hombres. Tal arte supone la educación del carácter, o sea el poder de controlar la voluntad individual para ponerla en todo momento concorde con el bien general.

He ahí ensanchada la misión de la cultura, que ya no consiste solo en el aprendizaje de unas cuantas fórmulas científicas, sino en un proceso de asimilación del individuo o parte social a la colectividad.

¿Cuántas universidades debe haber?

Así se explica, pues, que en los Estados Unidos sean tan numerosas las universidades. Pasan de quinientas. Consideradas como simples *enseñaderos* de la ciencia profesional, serían demasiadas; consideradas como *educaderos de la juventud*, nadie cometería la torpeza de encontrar ese o cualquier número excesivo. Una universidad es allí una institución que invita al joven a pasar bajo su techo cuatro o cinco años de la vida, plazo en el cual se desarrolla un número suficiente de episodios que sin duda adaptarán poco a poco su espíritu al de la comunidad y lo penetrarán de esa conciencia social que es la fuerza de la nacionalidad.

La universidad y la personalidad

Y en realidad son instituciones de esa índole las que faltan en nuestros países, pues nuestro problema es en realidad un problema del sentimiento. Adolecemos precisamente de los defectos de los que se ven libres las sociedades educadas en esas grandes universidades que hemos descripto; somos personalistas; la educación recibida nos ha habituado demasiado a la rivalidad y a la emulación, recurso del que con lamentable frecuencia se vale la escuela, a falta de agradables incentivos naturales, para obtener el máximo de aplicación del espíritu remiso del niño. Nuestro corazón está con harta frecuencia saturado de hostilidad. El desconocido, el ausente, es casi siempre un enemigo presunto. Nuestro espíritu, suspicaz y caviloso, vive a menudo temiendo la infidelidad y la traición. Nuestro interés nos ciega a veces y nos hace en tales ocasiones injustos y parciales; y nos es difícil presenciar el brillo de otras personalidades sin que gruñan sordamente el amor propio...

Poseemos en alto grado la agudeza intelectual y el ingenio; pero somos aún torpes en el arte de las artes: el de la vida en compañía.

Nuestra universidad está en el *aula*; la de ellos está en la *casa*; la primera es una oficina pública; la otra es un hogar, el hogar de la juventud. En ella se forman y robustecen los lazos de la simpatía y del recíproco buen entendimiento entre los hombres, la tolerancia, el aprecio mutuo, la capacidad para percibir el mérito ajeno, que son las virtudes cardinales de la democracia. Es la casa y no la sangre la que nos hace padres, hijos o hermanos. Es el vasto hogar universitario el que forma la hermandad social americana, cuyas manifestaciones nos asombran. Cien mil hogares aislados podrán constituir un imperio cuyos miembros se disciplinen bajo una múltiple autoridad paternal; pero es difícil que con ellos se haga una perfecta democracia, pues esta requiere el ejercicio del juicio, del sentimiento y de la voluntad comunes. Nuestras universidades ni siquiera cumplen un programa completo de educación exclusivamente intelectual. La democracia exige, en efecto –pero la universidad no lo proporciona– una inteligencia educada en la tolerancia, preparada para comprender y dinamizar el juicio ajeno, tanto o más que para interpretar el propio.

Alma mater

Las universidades norteamericanas viven, tienen alma, tienen conciencia. Solo así puede explicarse que el instinto popular las haya llamado «madres». Y lo son para esos jóvenes con cuya vida la universidad se ha identificado, cuyas tribulaciones ha hecho suyas, cuya gloria ella también ha compartido, a quienes ha dado siempre el consejo oportuno, la ayuda eficaz. El distintivo de la universidad, que el joven yanqui lleva siempre al pecho, no revela en su poseedor un burdo fetichismo; es un relicario, el símbolo tangible de una larga cadena de episodios íntimos transcurridos bajo un techo amigo, del cual el joven ha salido con una conciencia clara sobre las cosas y los hombres, con un sentimiento consciente y una voluntad probada.

Una síntesis

Si hubiéramos de resumir en breves palabras lo que llevamos dicho en este libro, con el que deseamos contribuir a la discusión de nuestro problema cultural, diríamos que nuestra universidad se halla desplazada con respecto a los cuatro puntos angulares del cimiento social: con relación al pueblo, el cual no puede delegar en el Estado la dirección de su cultura; con relación al proceso educativo mismo, el cual no debe girar en torno de un concepto cuantitativo de la cultura, sino de un concepto cualitativo y funcional; en relación a la moral, cuyos límites la cultura ha sobrepasado, sustituyendo a los de aquella con sus valores propios; y con respecto a la personalidad, a la cual la universidad debe tocar por sus facetas intelectuales, morales y sociales.

¡Cuán mezquina, cuán insignificante resulta ante el magno problema de nuestra imperiosa reconstrucción cultural la pobre universidad de hoy, aferrada al pasado e inmovilizada por la mayor parte de las fuerzas que se oponen al progreso social! Pero su pequeñez es la de la simiente, y así como dentro de esta se halla el árbol, en la universidad se encuentra la posibilidad de toda futura grandeza fundada en el crecimiento de las ideas. Toca a la juventud allegar a estas el riego de su acción y abatir en torno suyo los prejuicios que le atajan el sol.

Algunos puntos
básicos para
la reforma de la
enseñanza media

Introducción

ESTÉRIL COMO HA SIDO EL PENSAMIENTO ARGENTINO en materia de contribuciones originales a la pedagogía, a la psicología o a la ciencia de la educación, nuestro público no ha seguido la marcha evolutiva de esta actividad social. No ha tenido al lado suyo pensadores cuyas conquistas le hayan ilustrado acerca de lo que hay dentro de esa evolución; y los mismos hombres públicos, nunca solicitados por la discusión de problemas de fondo, acuden, cuando es necesario afrontarlos, a la inspiración del momento o a sus recuerdos de la adolescencia.

No nos referimos en este caso al doctor Jorge E. Coll, cuyo pensamiento, consignado en discursos y documentos, lo caracteriza como un estudioso de los problemas de la educación contemporánea. En esos documentos ha dado una interpretación liberal a esos problemas, encarándolos desde el punto de vista de la democracia y de la justicia hacia el niño.

Si este funcionario no incorporó tales convicciones a su proyecto de ley, se debe, sin duda, al temor de que la opinión general del país no esté preparada para aceptar una estructura educacional que difiera mucho de la que las gentes ya conocen por experiencia personal. Por nuestra parte, estamos convencidos de que el Congreso solo aceptaría un plan de educación estructurado sobre moldes conservadores. No puede aspirarse a más tratándose de un cuerpo político de composición heterogénea, en cuyo seno no abundan los educadores profesionales. Ni puede esperarse que de allí saliera un plan congruente y moderno, cuando los mismos congresos de profesores acusan una tendencia a limitar las reformas que propician a meras cuestiones de detalle o de interés profesional.

Posiblemente ocurre también que el silencio y la apatía que sucedió a la generación de los educadores de fines del siglo pasado nos mantiene anclados en sus concepciones limitadas de la educación, concebida como una cuestión de planes, de programas, de textos y de exámenes, con olvido del sujeto que ha de sufrir el proceso educacional, y que los adelantos de la psicología han llevado al primer plano en el escenario de la educación.

Prueba de todo esto es que todavía usamos un léxico desaparecido de la moderna literatura educacional porque trasunta conceptos psicológicos o sociales ya superados: «el aprovechamiento de la enseñanza», «la indolencia del alumnado», «el mal y el buen estudiante», «las lecciones dadas», «la función disciplinaria de

las asignaturas», «el trabajo manual educativo», «la falta de atención a las explicaciones del maestro o del profesor», «la mala o la buena disciplina en las clases», «el repaso», etcétera.

En cuanto a las grandes cuestiones que llevan aparejada una función social de la educación, empezando por los fines que con esta última deben buscarse, el desconcierto es considerable. Hágase el ensayo de plantear en una reunión de personas cultas uno de tales problemas, *verbi gratia* el de la gratuidad de la enseñanza secundaria, y se advertirá de inmediato la desorientación en las opiniones, lo arbitrario de los argumentos, la vaguedad en las concepciones acerca del fin social de la educación y la fuerza que aún conservan algunos sentimientos de clase, que se mantienen afilados por no haber sufrido el roce de una experiencia democrática realmente constructiva y capaz, por lo tanto, de superar aquel prejuicio primitivo.

Creímos entonces que, no obstante la debilidad de nuestras fuerzas, deberíamos contribuir a analizar algunos de los defectos que aún conserva nuestra organización educacional, pero que debíamos presentarlos, no como desviaciones caprichosas, sino como manifestaciones de una tradición que arranca de lejos, de modalidades de pueblos cuya estructura educacional hemos imitado, o como contradictorias con conquistas ya definitivas en el campo de la educación.

Las presentes observaciones fueron consignadas en varios artículos publicados en *Argentina Libre*, pero al darles aquí una existencia más duradera, algunos de aquellos han sufrido la ampliación que esta forma de transcripción exigía.

Tres vías de progreso para nuestra enseñanza pública

TODA LEY QUE SE AVOQUE LA RESPONSABILIDAD de trazar directivas culturales para un futuro siempre incierto, debe contener algo que obre a manera de antiséptico para impedir que el transcurso del tiempo comprometa su vitalidad.

La gran ley de educación común de 1884 supo romper con nuestra tradición vacilante y proclamar con valor un principio nuevo, que representaba una desviación marcada con respecto a los modelos que las grandes naciones de Europa entonces ofrecían.

Ese principio nuevo fue el de la escuela «común», que si bien aceptada a la sazón en los estados «blancos» de la Unión Americana, era contraria a la filosofía educacional corriente entonces en Europa.

Recuérdese que hacia 1884, aun cuando las naciones europeas habían legislado ya sobre enseñanza primaria haciéndola gratuita y obligatoria, la escuela así creada no era un símbolo de democracia social. La escuela primaria era, en esos países, la escuela para el hijo del pobre, y le preparaba para las actividades manuales. El hijo del rico, predestinado por su cuna a llegar a las universidades, cursaba una escuela primaria diferente, por lo común anexa a los liceos franceses, los gimnasios alemanes y las *grammar schools* inglesas. Un foso insalvable separaba estos institutos privilegiados de la modesta escuela primaria gratuita.

Pero nuestra escuela común estaba destinada a formar y robustecer entre nosotros una conciencia democrática de la que carecen todavía muchas naciones, en las cuales la escuela mantuvo y continúa manteniendo la fatal división de clases sociales con la consiguiente limitación en la libre oportunidad educacional.¹

1. Cuando se conocen estos antecedentes, cuando se mide toda la evolución sufrida por la educación desde mediados del siglo pasado, no puede sino chocar en extremo grado que un ministro preconice, como lo hacía el doctor Coll en su proyecto de ley, la matrícula paga en la enseñanza primaria «para los pudientes». La concepción básica de tal regresión y los fundamentos en que se la apoya nos transportan de improvisto a la época en que la educación tenía solamente el sentido de una adquisición que beneficiaba exclusivamente al individuo que la obtenía. Lo singular es que el autor del proyecto se apoye en una opinión emitida en 1860 y que, aún con ser de Sarmiento, no hace sino reflejar ideas que se cotizaban entonces en el país con el cual Sarmiento se hallaba tan familiarizado: Estados Unidos. En aquellos días era corriente que las legislaturas de los estados se resistieran a garantizar la gratuidad de la educación de otros niños que los pobres, y esto porque la educación que a ellos se diera aseguraba para la sociedad la tranquilidad y el orden a la vez que la preservaban de los efectos de la superstición y el vicio. La educación de las clases proletarias era un seguro para el Estado. En cuanto a las clases pudientes, ellas

Si, afirmándonos en la época presente, se quisiera descubrir cuáles podrían ser en nuestros días los ideales educacionales destinados a arraigarse con creciente poder en la conciencia de las próximas generaciones, creo que habría de convenirse en que son los siguientes:

a) El de que cese la tradicional dependencia en que se ha mantenido el destino educacional del niño con respecto a la situación económica de su familia.

b) El reconocimiento de la desigualdad en las aptitudes humanas y, en consecuencia, la adaptación de los planes y programas a las capacidades individuales. El descubrimiento de los niños más capaces de la nación, estén donde estén, a fin de ponerlos en el camino de su máxima oportunidad cultural.

c) La caducidad más o menos próxima de los métodos tradicionales de promoción a base de expresión verbal de conocimientos, desacreditados ya en el mundo entero, y la implantación progresiva de nuevas bases de organización escolar.

recibían una educación de la que eran exclusivos beneficiarios y era natural que se la pagasen de su peculio. Hoy día ha cambiado esta concepción.

Al impartir la educación, el Estado no hace sino brindar el goce de la igualdad de oportunidad que la democracia ofrece realizando así un servicio público del que el Estado no se beneficia menos que los que lo reciben, cualquiera que sea su condición social.

El artículo que estamos comentando es el 31 del Proyecto de Ley Nacional, donde se dice que aunque la escuela primaria es gratuita, «la gratuidad no exime de abonar matrícula a los padres que por su condición económica están obligados a costear la educación del hijo en cumplimiento de los deberes de patria potestad». Como fundamento de esta disposición, el proyecto establece que la gratuidad es un beneficio que solamente debe alcanzar a los habitantes que no abonan impuestos a los réditos, teniéndose naturalmente en cuenta el número de hijos. Sarmiento, en la Convención de 1860, hizo suprimir el concepto de gratuidad que estatuyó la Constitución de 1853, y dijo que «debía suprimirse la calidad de gratuidad impuesta en el mismo artículo a la instrucción primaria; que la educación común estaba basada, donde era un hecho real, en la obligación que recae sobre la propiedad de soportar las cargas del Estado, y que, por lo tanto, habrían de imponerse contribuciones para su sostén, siendo ya una verdad conquistada que el Estado no debe educación a los pudientes, sino que la propiedad debe concurrir a remediar la escasez de medios de los que necesitan de ella, para prepararse a desempeñar los deberes del ciudadano».

No deja de ser significativo que fuera Alberdi el inspirador de la cláusula constitucional de 1853, que le fue sugerida por la ley de educación del estado de California, dictada en 1850, una de las primeras que establecía la gratuidad.

Con toda verosimilitud Sarmiento no conservó la misma actitud respecto a la gratuidad durante su permanencia en Estados Unidos entre los años 1865 y 1868, pues en carta fechada en mayo de 1867 decía: «He recibido de muchas partes cumplimientos con respecto a mi libro *Las escuelas, base de la prosperidad y de la república en los Estados Unidos*. El ministro argentino en Río de Janeiro me dice: "Hablando de su libro con un brasileño distinguido, que se dedica a estudiar el asunto, me decía que su libro es un poema a la educación. No se pueden recorrer sus páginas sin apasionarse por ese verdadero apostolado del que Horace Mann parece el San Pablo, y cuya figura sale tan enaltecida de la pluma de usted"». Por esto, termina diciendo Sarmiento, «y por lo que García y Laboulaye me escriben, como otros, veo que no ha sido ineficaz mi interposición por hacer conocer en el extranjero la gran figura de Horace Mann».

Es evidente que sintiéndose Sarmiento ufano de haber hecho conocer en el exterior la figura del corifeo de la idea de hacer la educación primaria enteramente gratuita tanto para pobres como para ricos, lo que atrajo sobre Horace Mann la resistencia de las gentes y muy especialmente de las organizaciones religiosas cuyas escuelas particulares se veían, por esta causa, privadas de alumnos, debía coincidir con su eminente amigo en este punto.

Las responsabilidades del Estado se han ensanchado considerablemente desde aquellos días; y los mismos Estados que tan remisos se mostraban para dar educación gratuita «a los pudientes», no solo les dan ahora esa educación, sino que también los libros y útiles que necesitan en el trabajo escolar. Comprenden que si unos niños pagan y otros no, los primeros se sienten objetos de caridad y los segundos se consideran con más derecho que los otros a los beneficios de la escuela.

En lo que toca al argumento de que «la propiedad debe concurrir a remediar la escasez de medios de los que necesitan de la educación», los modernos sistemas impositivos realizan este desiderátum en una forma más perfecta y justa de lo que podía esperarse en los días de Sarmiento».

Tendencias tradicionales restrictivas en la educación secundaria

DESEAMOS EN ESTE TRABAJO SER LO MÁS OBJETIVOS posible y evitar, en consecuencia, las consideraciones puramente teóricas. La realidad social, que la evolución histórica de la educación permite interpretar, nos ayudará a percibir algunos de los defectos de la enseñanza pública argentina y a buscar los medios de eliminarlos.

Así, si tenemos en cuenta que nuestra enseñanza secundaria tiene sus raíces en el pasado europeo, y que en consecuencia incorporó las formas institucionales de la enseñanza que preparan para la universidad, no nos costará percibir en nuestra estructura educacional los defectos que los reformadores advierten en la organización de la enseñanza media en los principales países de Europa y, singularmente, en Francia e Inglaterra.

La educación, en efecto, asumió en sus orígenes una función fatal de la que cuesta redimirla, y fue la de mantener a cada individuo en la clase social en que había nacido. En consecuencia, los países viejos no ocultaron su designio de hacer poco menos que imposible el acceso del hijo del pueblo a los planos superiores de la cultura.

Un primer medio para obtener esta finalidad fue la escuela secundaria paga. Desde hace varias generaciones los estudiantes de los gimnasios alemanes vienen pagando de 150 a 350 marcos, según la localidad; en los liceos de Francia se ha venido cobrando a los alumnos externos de 200 a 900 francos, según el curso, y a los internos de 700 a 1.600. En Italia, en el gimnasio el derecho anual es de 160 liras en los tres primeros años y 200 en los dos últimos. Además, hay otros gastos en que se incurre una sola vez. En Inglaterra, el jovencito que tenga la dicha de hallar plaza vacante en alguna de las aristocráticas *public schools* (escuelas secundarias) debe pagar 21 libras de ingreso y entre 150 y 250 libras por los demás gastos. Las escuelas secundarias menos aristocráticas cobran de 6 libras hacia arriba.

Estados Unidos introdujo la gratuidad en la enseñanza secundaria muy a principios del siglo XIX; pero, desgraciadamente, las demás naciones americanas, con las excepciones que mencionaremos luego, instituyeron la matrícula paga y derechos de instrucción o de examen.

Hoy día existe un movimiento universal bien definido hacia la gratuidad en la enseñanza secundaria o por lo menos en el sentido de aminorar la injusticia que

se comete al hacer del requisito económico la única base de admisión. Inglaterra ha hecho sorprendentes progresos en esa dirección. Su procedimiento es el de imponer un *mínimum* de 25% de plazas gratuitas en las escuelas secundarias privadas (que allí son, como se sabe, la mayoría) y que reciben subsidios del Estado. Hoy día el 47% de los alumnos secundarios gozan del privilegio de la escuela secundaria gratuita y esta conquista está al alcance de cualquier alumno pobre de la escuela primaria que haya mostrado aptitudes sobresalientes. Los dominios británicos han instituido la gratuidad o la introducen gradualmente. Canadá comenzó en 1864 con Ontario y le siguieron las nuevas provincias del oeste; Sudáfrica comenzó con Transvaal y Orange, y Australia, con New South Wales.

Francia merece el honor de haber sido el primer país de Europa que ha instituido la gratuidad en los liceos públicos. La implantó en 1930, a despecho de una tenaz oposición de los círculos sociales conservadores, y sin suprimir, por eso, las becas de auxilio a los alumnos pobres. En 1913 Francia gastaba en ese concepto tres millones de francos. En 1932 esa suma llegó a cincuenta y siete millones.

En los países totalitarios, que tienden a la supresión de las clases sociales, todo anuncia la gratuidad de la enseñanza secundaria. En Italia, donde el ingreso a aquella se rige por el principio de la selección, los más aptos no pagan cuota; los que les siguen, pagan la mitad. En Alemania, un cuarto del fondo total de matrículas se emplea para redimir de ella al 30% del alumnado.

Otros países están implantando también una excepción parcial de la paga. Bélgica acepta gratuitamente en las escuelas secundarias a los alumnos que han obtenido 60 puntos (sobre un total de 100) en las escuelas primarias. Así se exime un 67% del alumnado. Los países nuevos (Austria, Hungría, Polonia, Checoslovaquia y países del Báltico) impusieron cuotas muy bajas o eximieron a gran parte del alumnado de ese desembolso (45% en Finlandia, 70% en Checoslovaquia y 71% en Hungría).

En América la enseñanza es gratuita en Estados Unidos, Colombia (impuesta por la reciente constitución), Paraguay y Uruguay. Lo fue en Chile hasta 1925. Pero la erogación que desde entonces se impone al alumno (100 a 120 pesos chilenos) es inferior a la nuestra, que, como se sabe, representa un promedio de 47 pesos anuales.

La reciente resolución eximiendo en nuestro país de matrículas y derechos a las familias con tres o más hijos que se eduquen simultáneamente en institutos de enseñanza media es laudable y representa un buen comienzo. Pero debe ser solo un primer paso en el sentido de la gratuidad total.

Es una lástima que el proyecto de ley no la haya establecido. Los derechos con los que se grava el estudio del ciclo medio son injustificados en un país como el nuestro, en el que tan escaso es el porcentaje de los que lo cursan (8 alumnos por cada mil habitantes), inferior no ya con respecto a las proporciones considerablemente más elevadas de los Estados Unidos y de Europa, sino de algunas naciones de nuestra América.

Ese derecho solo se explica por las circunstancias de ambiente europeo que lo crearon. No es una contribución necesaria para el mantenimiento de ese servicio público, pues apenas cubre una séptima parte de los gastos respectivos. Ha tenido, pues, ese gravamen un objetivo social de selección económica, no compatible con el principio de igualdad de oportunidad que es inherente a la democracia.

Podrá pensarse que la remisión de una matrícula y derechos relativamente bajos no determinarían un aumento en la inscripción de los colegios. Pero no es así. La gratuidad en los liceos franceses, no obstante significar poco económicamente, trajo un aumento en la inscripción, que de 100.000 alumnos en 1930 subió a 180.000 en 1937.

Para desenmarañar este asunto, hay que individualizar algunos de sus hilos. El principal de ellos se refiere a la selección. Indudablemente, los alumnos que se encaminan a la universidad deben ser el producto de una rígida selección. Y en pocas partes esa selección es más necesaria que en nuestro país, donde, como veremos luego, los bachilleres que afrontan el examen de ingreso a las universidades acusan una pobreza lamentable de aptitudes intelectuales.

Todos los países han proclamado la necesidad de seleccionar el grupo que marcha hacia la dirección social y política de la comunidad nacional. Pero obedeciendo a prejuicios explicables por la época en que nacieron, las líneas de esa selección debían coincidir con las líneas de la estratificación social. De aquí que se adoptase el criterio económico en la selección de los candidatos a los liceos, gimnasios y *grammar schools*.

Tal procedimiento selectivo no puede mantenerse hoy en día, en una sociedad democrática como la nuestra, por razones que sería prolijo enumerar pero que han sido rotundamente expresadas en medios más conservadores. Herriot decía en Francia palabras que nosotros podemos repetir textualmente. «Nuestra tarea es la de crear constantemente una *elite*, una *elite* fundada en la personalidad y no en clases sociales. Pero para ello, la idea de selección debe ir indisolublemente unida a la de gratuidad. Esta última dará la extensión suficiente al grupo cuyos componentes deberán ser severamente seleccionados».

En ciertos países americanos, la prevalencia del elemento indígena no permite esta extensión ilimitada del grupo en que ha de actuar la selección, sobre todo si esta no ha de obedecer a consideraciones de casta; pero en la Argentina felizmente no existe ese obstáculo étnico en el camino de la justicia social.

Pero la gratuidad de las matrículas no basta para atraer hacia la enseñanza media a todos los que podrían emprenderla con provecho. Necesario sería complementarla con becas conferidas a los niños más capaces que en todo el territorio de la nación terminarían la enseñanza primaria. Francia, no obstante haber instituido la gratuidad, había aumentado el número de sus becados. En los liceos, en 1932, el 13% de los alumnos eran jóvenes necesitados a quienes la beca permitía la prosecución de su cultura en el ciclo secundario. En este renglón insumió Francia 57 millones de francos.

Otra factor restrictivo tradicional: la falta de articulación entre el ciclo primario y el ciclo medio

NO FUE SOLAMENTE LA INSTRUCCIÓN PAGA lo que aseguró a las clases acomodadas el goce exclusivo de la oportunidad educacional más allá de la escuela primaria. El factor decisivo fue el de la organización y correlación de los institutos educacionales, que se constituyeron bajo el patrón francés, alemán o inglés. Esta organización consistía en cerrar el paso hacia los liceos y gimnasios a los egresados de la escuela pública y gratuita mediante el recurso de establecer, anexa a los institutos secundarios, una escuela primaria preparatoria –naturalmente paga– donde el niño predestinado a la universidad iniciaba los largos estudios de latín y griego.

El adolescente que terminaba a los 13 años su escuela elemental debía renunciar a la posibilidad teórica de ingresar al liceo, al gimnasio o la *grammar school* (escuela secundaria inglesa). Además de que la inscripción en esos institutos secundarios era, como hemos visto, onerosa, la ignorancia del latín (ya iniciado por el niño rico en la escuela primaria preparatoria) lo colocaba en desventaja con respecto a su más afortunado colega. Debía entonces, si deseaba proseguir estudios, hacerlo en las escuelas primarias superiores, *middle schools*, *Bürgerschulen*, etc., que lo llevaban a los estudios industriales, comerciales y agrícolas.

Existía, pues, para el niño pobre, una fatal predestinación que, sin tener en cuenta su vocación, le empujaba a las actividades industriales, comerciales y agrícolas.

Había, en consecuencia, dos ciclos paralelos de grado medio: uno, privilegiado, o sea el secundario propiamente dicho, que continuaba a la escuela primaria preparatoria paga, y el popular, a base de estudios prácticos, que sucedía a la escuela pública gratuita. Era imposible, como hemos dicho, pasar de uno a otro.

Fue este, desafortunadamente, el esquema que la Argentina adoptó en 1890 cuando al lado del Colegio Nacional, el Estado creó la Escuela Comercial, creación con la que evidentemente se satisfacía de una manera incompleta y antidemocrática el problema planteado ante las familias de recursos limitados.

Hacia la escuela media única

EN ESTADOS UNIDOS SE COMPRENDIÓ PRONTO que el mantenimiento de una bifurcación de destinos educacionales inmediatamente después de la escuela primaria comportaba un doble error. Incitaba a las familias de menos recursos a escoger para sus hijos la vía más breve para la prosecución de sus estudios y libraba a esta circunstancia de orden puramente material el ulterior destino profesional del niño.

El Estado está en el deber de evitar que la familia, obedeciendo a motivos puramente materiales, sacrifique el porvenir del hijo. Este criterio es el que ha impuesto la obligatoriedad de la enseñanza y la prohibición del trabajo de menores.

En lo que respecta al punto que tratamos, Estados Unidos fue el primero en comprender que al Estado le compete dirigir la educación del adolescente una vez que abandone la escuela primaria y ser quien explore a tal efecto la vocación del niño, con la responsabilidad adicional de aliviar a la familia del recargo económico que comporta una larga permanencia en institutos de educación.

Esta nueva orientación de la enseñanza pública tomó forma más definida con la ampliación del plan de estudios del colegio secundario en Estados Unidos, que se ha convertido ahora en un instituto único de enseñanza media y donde, por tanto, no solo se preparan los que llegarán a la universidad, sino también los que desean abrazar profesiones industriales o comerciales.

A tal efecto, la escuela media en Estados Unidos se compone de dos ciclos de tres años cada uno: la *junior high school* y la *senior high school*. La primera es un instituto de exploración de la personalidad del alumno, de sus vocaciones, necesidades y aptitudes. La segunda es un ciclo de diferenciación cultural a base, no de compartimentos estancos, sino de cursos electivos pero sin contenido profesional.

Fieles al principio de que la escuela secundaria no debe abandonar, en tanto a la cultura que imparte, su carácter general, los Estados Unidos postergan para el ciclo posterior o universitario la especialización profesional en escuelas superiores de comercio e industria.

Lo que con esta organización se propone el educador norteamericano es evitar una decisión profesional demasiado temprana e inculcar una cultura general al futuro profesional.

Sin duda, nuestras escuelas industriales y comerciales también inculcan una cultura general, con programas y textos a veces idénticos a los que se usan en los

colegios nacionales. Pero el daño de la elección prematura de carrera no se salva con eso. Muy recientemente decía un educador francés, refiriéndose al problema que en Francia plantea la enseñanza técnica: «Cada paso en la especialización temprana en la educación de un adolescente es un puente que se quema detrás de él».

En el proyecto de ley que mencionamos se establece en la enseñanza media, además de las viejas escuelas comerciales e industriales, un liceo dividido en dos ciclos: el primero, de cuatro años, que según el proyecto «comprende estudios teórico-prácticos, pues los programas no deben contener conocimientos profundos o intensivos en la mayoría, sino los inherentes a una cultura general que corresponda a la inteligencia en formación del adolescente».

Ese primer ciclo es, como se ve, de preparación general para las materias más especializadas del liceo y de la nueva escuela normal que se proyecta, y que se desarrollarán en los respectivos institutos en un ciclo siguiente de dos años. Dado, pues, que el primer ciclo también lo es de preparación para los estudios del magisterio, sorprende que no se haya confiado a ese mismo ciclo la preparación general previa a estudios especializados de comercio e industria. La oportunidad era magnífica para volver sobre un error de nuestra enseñanza media, ya contemplado por el Plan Mantovani, el cual pudo ser adoptado en este punto con provecho.

La misma Francia desea ya resolver el dualismo que resulta de una enseñanza media que encamina hacia la universidad y de otra enseñanza media (escuelas primarias superiores) que encamina hacia las profesiones. Al efecto se han homologado las dos escuelas primarias que llevan a la una y a la otra, y se han establecido puentes entre la escuela primaria superior y el liceo.

Pero estas no son sino adaptaciones que no resuelven la totalidad del problema. Este fue planteado a raíz de la guerra de 1914-1918 por los famosos Compagnons de l'Université Nouvelle en Francia, por los que prohijaron la idea de la *Einheitsschule* en Alemania y por los partidarios de la *Secondary School for All* en Inglaterra. Todos ellos preconizaban la reconstrucción de la estructura educacional a base de una escuela única primaria y un ciclo medio, también único, donde pudiera realizarse la distribución de los alumnos de acuerdo a sus aptitudes e inclinaciones.

En Inglaterra, donde tan difícil es reducir la heterogeneidad de sus instituciones educativas, el famoso informe de Hadow recomendaba:

La experiencia ya adquirida justifica la conclusión de que, tanto por motivos educativos como sociales, es de importancia urgente establecer —con la debida consideración a las variadas exigencias de los diferentes alumnos— alguna forma de educación posprimaria para todos los niños normales de once a quince años de edad.*

Es evidente, pues, la preocupación, en los círculos educacionales más serios, en el sentido de considerar el problema de la educación de la adolescencia en una forma integral, reservándose el Estado el derecho de señalar las direcciones de cultura de acuerdo con las aptitudes de los alumnos.

* Board of Education, *Report of the Consultative Committee on the Education of the Adolescent*, His Majesty's Stationery Office, 1927, p. 172. [N. de E.]

La solución argentina

NUESTRO PROBLEMA EDUCACIONAL BÁSICO es descubrir la verdadera y natural «elite», y encaminarla hacia las supremas posiciones culturales del país, que irradian de la universidad. Ni el dinero ni la voluntad de los padres deben interponerse en esta suprema aspiración del Estado. Este necesita hallarse en presencia de la masa juvenil egresada de las escuelas primarias a fin de descubrir en ella los elementos superiores que deberán ser los únicos a quienes se franquee el paso a la universidad.

Alumnos con diferentes aptitudes, en vez de quedar relegados en el camino, tendrían la oportunidad de continuar sus estudios en el curso común, pero realizando estudios de menos intensidad. Terminados estos, o tal vez al cabo de tres años, pasarían a un ciclo especial de comercio, de industria o de bellas artes. A tal efecto, las escuelas propiamente industriales, comerciales y de bellas artes serían institutos superiores. Como las nuevas normales que el proyecto crea, tendrían dos o tres años de estudios y prácticas especializadas.

Si del plan de estudios propuesto para escuelas de comercio se eliminan las asignaturas que son comunes con el colegio nacional, quedan sesenta horas de estudios especialmente comerciales. Por su extensión, esta enseñanza correspondería, por tanto, a dos años superiores de estudios especializados, que constituirían el ciclo comercial propiamente dicho y que sucedería al ciclo preparatorio de cuatro años. El ciclo especial funcionaría en establecimientos especialmente equipados.

La cuestión de la enseñanza industrial comporta uno de los problemas más difíciles, pues contiene gran número de factores inciertos.

A las puertas de un esperado surgimiento industrial —esperanza que puede ser defraudada por hechos imprevistos generados por la presente guerra— debemos recoger la experiencia de otros países en los que cunde el convencimiento de que la edad para iniciar esos estudios y actividades deberá ser postergada, cada vez más, a fin de evitar que los adolescentes que creen haber recibido una educación industrial se vean arrastrados hacia ocupaciones de las denominadas «callejones sin salida» (*blind alley occupations*).

Cada vez es más imperativo en este ramo de la cultura el ajuste entre el individuo que aprende y el género de trabajo en que pueda aplicar la técnica aprendida, utilizando los recursos cada vez más perfectos de la orientación profesional. No es, pues, concebible que por no afrontar la realidad mediante encuestas

serías, se conserve la vetusta concepción de una educación industrial a la que se lanzan millares de niños de doce, trece y catorce años apenas abandonan la escuela primaria, sin que se los haya observado durante el tiempo necesario para penetrar en sus capacidades y vocaciones.

Otro factor que puede modificar la estructura de la enseñanza técnica es la difusión del sistema cooperativo, que tomó de la «escuela de continuación» la idea de proporcionar la enseñanza teórica industrial a quienes ya desempeñan trabajos en fábricas y talleres.

Algo parecido puede decirse –en cuanto a la «predestinación educacional» que el sistema argentino tiene implantado– respecto de los egresados de las escuelas primarias que ingresan en las de bellas artes.

El Ministerio anterior, que tan magníficamente proveyó a la necesidad de ofrecer alimento al niño desnutrido y oportunidad al adolescente de vigorizar su cuerpo en actividades deportivas y programas modernos de calistenia, con su benéfico complemento de higienización corporal, no debió negar a ese mismo adolescente la satisfacción de otra necesidad vital: la de trabajar con sus manos en la creación material. Lo que hasta ahora ha muerto al «trabajo manual» ha sido su carácter formal y dogmático, la estrechez en su programa y su condición obligatoria.

Pero siquiera en un establecimiento, a guisa de ensayo susceptible de ser extendido, debería el egresado de las aulas primarias encontrar la oportunidad de dar libre expansión a su instinto de creación material y bajo la dirección de maestros comprensivos.

Si tal organización pudiera extenderse, esta proporcionaría la mejor manera de descubrir a los jóvenes que mostrasen una genuina vocación hacia las actividades industriales.

Selección, orientación

NO SE NOS OCULTA QUE EN NUESTRO PAÍS la dificultad principal para la distribución del alumnado en el ciclo medio reside en el poderoso atractivo que sobre nuestros jóvenes ejerce la universidad y, en consecuencia, el colegio secundario. Pero ya es tiempo de resolver ese problema mediante procedimientos eficaces de selección.

Francia se vio avocada a ese problema y su experiencia habría sido, sin duda, valiosísima para nosotros. Hasta ahora la selección del alumnado de los liceos franceses era cuestión no resuelta ni debatida casi. Debido al carácter pago de esos institutos, era tradicional la tolerancia con que la mayoría de los inscriptos era admitida. Los liceos se veían privados de la presencia de muchos jóvenes talentosos que a ellos habrían acudido si la matrícula hubiese sido gratuita. Ahora que lo es, la irrupción hacia los liceos ha sido enorme, al punto que al cabo de los seis años durante los cuales se escalona la gratuidad, la población de los liceos y *collèges* aumentó, según vimos, en un ochenta por ciento.

Esta situación plantea en Francia, por primera vez, la posibilidad –y también la necesidad– de establecer una selección estricta fundada en la capacidad de los alumnos. Afrontando los liceos con resolución este problema, han convertido el primer año, o sea la clase de *sixième*, en un «curso de orientación escolar» que se halla en pleno período de experimentación, pero del que han de salir conclusiones interesantes.

Inglaterra viene resolviendo este mismo problema de selección según se lo permite la complejidad de su organización escolar. Desde luego, nada puede hacer el Estado con el alumnado de las escuelas secundarias privadas (*public schools, grammar schools*), pero puede orientar y encaminar a un número casi equivalente (doscientos veinte mil adolescentes), a quienes ha sometido a pruebas en la escuela primaria para concederles becas en la secundaria. De esta masa de jóvenes, los más capaces son enviados a las escuelas secundarias de tipo clásico, y el resto a las escuelas secundarias modernas, en las que la instrucción general alterna con estudios y actividades de carácter comercial e industrial.

He entrado al examen de estos asuntos penetrado de la dificultad que, como problemas que son, nos plantean. Pero aún reconociendo lo difícil que es en nuestro medio introducir soluciones nuevas, cabe afirmar, sin embargo, que nuestra inorgánica tradición educacional ha venido manteniendo injusticias que la nueva conciencia educacional ya descubre, y a las que, tarde o temprano, habrá que poner remedio.

Con esto queremos decir que el país debe, por lo menos, comenzar la redención de la mayoría de los niños argentinos de la injusticia que supone el encontrar cerrado el camino de la oportunidad educacional y social. Pues si en teoría el niño argentino goza, por rara excepción entre los de los países civilizados, del privilegio de llegar adonde le lleven sus esfuerzos y talentos, sin que ni el colegio ni la universidad le opongan cortapisas fundadas en su nacimiento, esta oportunidad puede ser disfrutada solo por una minoría, dada la falta de una organización en la enseñanza primaria que permita, mediante auxilios económicos, la prolongación de su educación primaria a los mejor dotados de las escuelas Láinez (que reciben una educación primaria incompleta), y que permita además que todo alumno de calidad superior, esté donde esté, pueda iniciar estudios posprimarios.

La doble finalidad de los estudios secundarios

SI HA DE ASENTARSE SOBRE UNA FIRME BASE, toda ley de enseñanza deberá ofrecer una solución a los problemas que la experiencia educacional haya planteado. Nuestro país lleva ya tres cuartos de siglo de funcionamiento de los colegios nacionales, tiempo durante el cual nuestros educadores han logrado, por lo menos, percatarse de algunos males que aquejan a la enseñanza media.

Entre estos males, unos proceden de los métodos de enseñanza, de la extensión de los programas, etc. Estos son males menores, a los cuales no es difícil poner remedio. Pero hay otros que afectan la función social misma de la enseñanza secundaria y que denuncian la existencia de fallas profundas y graves en la estructura educacional.

Parecería que todo proyecto de ley debería ser precedido por una investigación destinada a estudiar esos defectos, descubrir sus causas y procurar atacarlas en su raíz.

No podemos plantear reformas en la enseñanza secundaria si ignoramos las causas de su largo fracaso. Hasta ahora solo tenemos las evidencias exteriores de ese fracaso: sabemos que ese ciclo educativo no responde a las finalidades que le hemos asignado; pero, ¿cuál es la causa de esa discordancia y cuáles serían, en consecuencia, los medios de evitarla?

Así, el problema capital en la enseñanza secundaria permanece de pie.

¿Cuál es ese problema?

Ese problema es el de dar realidad práctica a la doble función que todos nuestros ministros de Instrucción Pública han querido conferir a la enseñanza secundaria en cumplimiento de un anhelo patriótico y social, y en obediencia a un precepto constitucional.

Lo más calificado del pensamiento argentino ha coincidido en atribuir a la enseñanza secundaria la función primordial de impartir una educación general, y, en segundo término, la de preparar para el ejercicio de las profesiones liberales. Pero, a la vez, todos esos pensadores han coincidido en reconocer que esta aspiración no se ha realizado.

Amadeo Jacques, Eduardo Costa, Nicolás Avellaneda, Onésimo Leguizamón, Manuel D. Pizarro, Eduardo Wilde, Filemón Posse, José M. Gutiérrez, Juan Carballido, Juan Balestra, Calixto de la Torre, Amancio Alcorta, Antonio Bermejo, Osvaldo Magnasco, Juan R. Fernández, Joaquín V. González, Juan M. Garro, Carlos Saavedra Lamas, Celestino Marcó, Jorge E. Coll, todos, con rara unanimidad,

han dado a las reformas que propugnaron la finalidad de hacer efectiva la doble función del colegio. Bien es verdad que ninguno de ellos se preguntó cuál era la causa del fracaso de todos los esfuerzos precedentes.

El último proyecto ataca implícitamente el mismo problema, que cree resolver con el fraccionamiento del bachillerato en un doble ciclo, el primero de cuatro años y el segundo de dos. Al primero se le conferiría la función de impartir una educación general y al segundo la de especializar y profundizar la cultura, de modo de hacer de ese segundo curso el fundamento de los estudios universitarios.

Es esta una idea que tiene antecedentes más o menos directos en los proyectos de Mantovani, De la Torre, Marcó, Garro y Bermejo. Aunque ninguno de estos planes logró sufrir la prueba experimental, es de temer que no habrían producido el efecto deseado.

En efecto, el ciclo básico, no obstante su nueva etiqueta de ciclo de cultura general; no obstante la declaración de que la enseñanza de las asignaturas en dicho ciclo «responderá a su aplicación a la vida», no podrá perder el carácter de iniciación para estudios superiores. Si la matemática, por ejemplo, se ciñera a «su aplicación a la vida», ¡cuán reducida debería quedar esa asignatura! Sin embargo, como ese ciclo es, al final de cuentas, «preparatorio» del superior, no podría prescindirse en él del estudio de teoremas, así como del álgebra y la geometría como conocimientos previos esenciales.

Lo mismo habrá de decirse del estudio del lenguaje, que no podrá limitarse a su aplicación a la vida, sino que habrá de anticipar el conocimiento de las leyes intrincadas del idioma, siquiera para dominar el vocabulario indispensable en estudios superiores de lingüística. Algo semejante podríamos afirmar de las ciencias físico-naturales, de la historia y de la psicología.

¿Qué fundamento podría tener para el futuro ingeniero una matemática más o menos empírica aplicada a los usos de la vida en el hogar, el comercio, la industria; una matemática de la que se hubiera excluido el álgebra –salvo lo más elemental de la misma–, así como los conocimientos geométricos que no fueran susceptibles de aplicarse a la medida de superficies y volúmenes?

Y, por otro lado, si ese primer ciclo anticipa los estudios abstractos del segundo, ¿qué hará el joven que detuvo sus estudios en el cuarto año y cree haber recibido una «cultura general», si esta le ha llenado la cabeza de cosas absolutamente inaplicables a la ocupación más modesta?

El camino hacia las universidades –y, sobre todo, a universidades profesionales como las nuestras– es un camino de rigurosa selección intelectual. Las prácticas educacionales universales lo comprueban y por eso siempre se puso en el camino del estudiante secundario una serie de tareas difíciles sin valor intrínseco, pero que tenían el valor práctico de producir una selección cada vez más rígida. De ahí el valor del latín, prueba de fuego incomparable para una mente reflexiva y ordenada. Tan eficaz es su valor selectivo que por siglos se atribuyó al estudio del latín, como al de la matemática, el valor milagroso de «crear» inteligencias, cuando solo actuaban como descubridores de ellas.

Cuatro años de estudios fáciles, accesibles al mayor número, no constituyen la base apropiada para descubrir el talento. Carecen de poder selectivo.

Existe, pues, una incompatibilidad sustancial entre las dos finalidades tradicionales atribuidas al colegio secundario: preparar al mayor número para la vida y seleccionar a los que irán a la universidad.

Pero entendámonos: la incompatibilidad nace de la presunción de realizar simultáneamente esa doble función con medios que sirven exclusivamente para una o para otra de las finalidades comentadas.

Pero, se dirá, Estados Unidos realiza perfectamente esa doble función en sus colegios secundarios. En ellos se descubre al talento superior, a quien se encaminará hacia la universidad, y al niño de menores luces que recibirá una instrucción general.

Sí, pero aquí aparece el elemento indispensable que nosotros hemos descuidado sistemáticamente: la flexibilidad en los planes, el sincero y honesto propósito del colegio de adaptarse a las diferencias individuales de los alumnos, ofreciéndoles la posibilidad de elegir tareas que los lleven a la meta más conveniente para cada uno.

Obsérvese que si, por una parte, la finalidad educacional es la de seleccionar los elementos aptos para los estudios superiores, por otra debería ser la de evitar el desperdicio de los muchos –la mayoría!– que caen víctimas de la selección y que no han podido recibir una cultura utilizable en la vida práctica.

El colegio, hasta ahora, no ha atendido sino a los primeros; y, no obstante pretender ser un instituto de «educación general», se ha desentendido en absoluto de los segundos. El último proyecto se proponía preocuparse de estos últimos; pero no se preparaba a hacerlo en una forma constructiva y orgánica, basado en un programa de orientación vocacional y de un plan de estudios que no continuara siendo, como fue durante el siglo XIX, algo que encontraba en sí mismo la razón de su existencia, sino un instrumento de educación al servicio de los individuos, para que estos vayan encontrando en él, a medida que la experiencia de la vida despierte en los jóvenes la conciencia de sus necesidades, la oportunidad de adiestrarse en prácticas o de recoger instrucción específica en ciertas formas de trabajo que son producto de la complejidad de la vida social moderna.

Pero, como dijimos, esta labor de exploración vocacional, de selección y de distribución debe hacerse con todo el grupo de adolescentes que inician la enseñanza media, a fin de evitar la elección prematura de actividades profesionales.

Y no puede hacerse sino adaptando la institución educadora a las condiciones individuales mediante una organización flexible.

Las promociones

I. UNA OJEADA A LAS CIFRAS

El proyecto de ley de enseñanza mantiene el actual sistema de promociones en la enseñanza media.

Entre los sistemas puestos en práctica para tal fin entre las naciones civilizadas, el nuestro es el más primitivo e injusto. Le debe la república la triste distinción de tener el colegio más difícil de ser cursado en el mundo entero. Sorprende, por tal causa, que el último proyecto no determine procedimientos de promoción más racionales y más de acuerdo con las concepciones modernas de la educación.

Nuestro público ignora las intimidades del mecanismo de esa enorme máquina a la que confía el destino de sus hijos. Si su conocimiento fuera más completo, y el público de nuestro país hiciera sentir mejor su influencia en la organización escolar, hace tiempo que la opinión habría hecho imposible el mantenimiento del absurdo sistema que conservamos desde hace setenta y cinco años.

Los defectos que vamos a señalar se perciben con más claridad si se compara el sistema de promociones en la enseñanza media con el que rige en el ciclo primario.

En este último, el sistema mencionado, racional y humano, llena satisfactoriamente sus fines dentro de las circunstancias existentes. La promoción en las escuelas primarias se efectúa teniendo en cuenta el comportamiento que llamaríamos «global» del niño. Al fin de cada año escolar, el maestro o la maestra de cada grado hace la lista de los alumnos que a su juicio, y teniendo en cuenta su labor en el año, merecen ser promovidos. La dirección de la escuela considera estas listas, y a fin de ilustrar su propio juicio, revisa la prueba escrita que ha hecho cada uno de los alumnos de la escuela.

El porcentaje de los promovidos es elevado. Es, hoy, de 87% para el total de la Ciudad de Buenos Aires, y este porcentaje viene elevándose desde principios del siglo XX, en que solo era de 72%, lo que traduce un ajuste cada vez más perfecto entre la enseñanza y el aprovechamiento.

Como se sabe, los niños no promovidos deben repetir el grado. Hay que tener en cuenta que la escuela primaria recibe niños de todo nivel intelectual y que a falta de escuelas especiales para retardados debe echar mano del recurso de la repetición, que se resuelve finalmente en un proceso de eliminación a medida que las dificultades del aprendizaje avanzan.

Consumada esta selección en el sexto grado, donde los condenados a la repetición son apenas el 4%, puede decirse que en ese grado los niños que lo cursan son normales. Así se explica que si se investiga cuántos, entre los alumnos que cursan el sexto grado, no repitieron ningún grado precedente, se encuentra que este porcentaje es muy elevado (92%).

Veamos ahora lo que ocurre en la enseñanza media.

Notemos, ante todo, que en este ciclo se trabaja con alumnos que por haber egresado de sexto grado después de sufrida la selección que se ha dicho, son niños, sin duda, mejor dotados que el promedio de los de su edad. Notemos también que estos alumnos han sido sometidos a un examen adicional de selección antes de ingresar al ciclo secundario.

Se pensaría, pues, que estos adolescentes no encontrarían dificultades mayores para cursar un ciclo que se supone ser de educación general y mera prolongación de la enseñanza primaria.

Como se sabe, una parte del alumnado regular aprueba el curso en base al aprovechamiento observado en el año en cada asignatura. Eximirse del examen en todas las de un curso no parecería empresa sobrenatural, ya que en Europa, según veremos luego, esta es la forma habitual de promoción para un 75 u 80% del alumnado. Pero entre nosotros esa situación puede considerarse privilegiada, pues solo el 12% la alcanza en primer año, 10 en segundo, 13 en tercero, 12 en cuarto y 21 en quinto.

De los que «van a examen de fin de año», y que son la mayoría aunque hubiera podido suponerse lo contrario, pues todos han sido alumnos regulares que fueron clasificados por sus profesores y tienen asistencia tan perfecta como los otros, solo consiguen salvar íntegramente el curso el 38% en primer año, 37 en segundo, 41 en tercero, 37 en cuarto y 53 en quinto.

Se ve por lo que antecede que el examen anual, además de ser, ya de por sí, una confesión de ineficacia docente, lleva a un resultado calamitoso que está indicando que nuestro plan de estudios es completamente inadecuado para una educación «general».

El plan de estudios es un medio diabólico para eliminar a la mayoría de los beneficios de la educación.

Lo que ha enmascarado este desastre es el hecho de que mediante los exámenes de marzo muchos de los lisiados retoman el camino de las aulas.

Para que se compruebe que la función efectiva y positiva del colegio es inferior a su función eliminatoria, conviene contemplar la labor educacional de un año en el total de nuestros colegios nacionales. Entonces veremos de cerca el funcionamiento de la guadaña y confirmaremos el hecho de que más es el número de cabezas que cercena que el de las que respeta.

He aquí lo ocurrido en 1935-1936, y que con precisión casi matemática viene repitiéndose desde hace décadas:

Elegimos ese año escolar porque más adelante la estadística no publicó el dato referente a los aprobados sin examen.

Se inscribieron en marzo en todos los colegios de la república	22.364
No llegaron a examen en diciembre	2.025
Aprobaron sin examen al fin del curso	2.634
Aprobaron con examen en diciembre	7.183
De los restantes:	
Fueron aplazados en diciembre	
(1 materia).....	3.714
(2 materias).....	2.299
(3 materias).....	1.665
(más de 3)	2.844
Sufrieron fracaso.....	12.547
Aprobaron en diciembre (fin del curso).....	9.817

Es decir que el 56% de los inscriptos sufrieron algún fracaso en la tarea escolar.

El lector comprende claramente que repitiéndose esta hecatombe todos los años, el que no cayó hoy caerá mañana, y que muchos de esos 9.817 alumnos que aprobaron todas las materias de sus respectivos cursos llevan ya a la espalda muchos fracasos previos.

Se sigue de todo esto que entre los alumnos que asisten al colegio como regulares, la mayoría ha sufrido aplazos, y que este porcentaje es mayor a medida que se considera un curso superior.

Tendrá curiosidad el lector por saber cuántos, entre los que cursan regularmente el quinto año, no sufrieron aplazo alguno en los cuatro años precedentes. Recuerde que en 6º grado de la escuela primaria tales alumnos constituían el 92%. Pues bien, en el colegio nacional solo el 11% ha realizado sus estudios regularmente (!). Esta investigación la llevó a cabo el que esto escribe sobre mil alumnos que asistían regularmente al quinto año en los colegios de la Capital, Rosario y otros puntos. Su ratificación por el Ministerio mostraría que la organización de la que es consecuencia este hecho absurdo no puede ni debe perpetuarse en una ley.

II. LA PROMOCIÓN POR MATERIAS

¿A qué se debe esta «mortandad» de que, como veremos luego, no nos da ejemplo país alguno donde la educación se halle organizada sobre bases científicas y racionales? Se debe, en gran parte, al hecho de que en vez de promover a los alumnos, de un año al otro, sobre la base de un criterio global de capacidad, se los somete anualmente a seis, siete o más pruebas sucesivas, según el número de asignaturas.

La situación en que en tal caso se pone a los alumnos es, con perdón de estos, comparable a la que se encontrarían un grupo de caballos a los que, sucesivamente se los sometiera a pruebas diversas, por ejemplo saltar una valla, atravesar un aro, salvar un foso, etc. Supongamos que separadamente el 90% de los caballos puede realizar cada uno de estos ejercicios. Un sencillo cálculo nos permite anticipar que con toda probabilidad solamente 73 entre los cien caballos ($0,90 \times 0,90 \times 0,90 = 0,73$) podrán realizar las tres operaciones con éxito.

Esta multiplicidad de obstáculos, obstáculos representados por las materias de cada curso y que suman 52 en todo el bachillerato, produce, además de las deficiencias en la preparación de los que llegan, la eliminación definitiva de más de la mitad de los que emprendieron los estudios en primer año.

En efecto, de los 5.180 que iniciaron los estudios secundarios en 1932 solo 2.421 fueron promovidos en quinto, en 1936; esto es, el 41%. Pero ya sabemos que solamente el 11% de estos últimos, o sea apenas 180, pasaron a través del colegio sin aplazo alguno. ¡Menos del 5% de los que iniciaron estudios!

III. BASES FALSAS DE LA SELECCIÓN

No hemos revisado nuestros conceptos educacionales desde hace setenta y cinco años. Nuestros procedimientos se mantienen idénticos desde los tiempos de Jacques. ¡Asignaturas! Esas son las musas sagradas de la educación. Cuando la más insignificante de ellas baja sus pulgares, la ruina del más promisorio de los adolescentes es irremisible.

Esta tradicional obstinación nuestra en medir los valores humanos por lo que en la personalidad es menos importante y significativo; este empecinamiento en erigir como medida del mérito una cosa tan falsa como es el conocimiento verbalista,² destinado a tener pronto el destino de la hoja seca, es uno de los misterios de la mentalidad que ha dominado en la mayoría de los círculos directivos de la educación.

Además, somos reacios a hacer concesiones individuales. Partiendo del concepto ingenuo y simplista de que todos los alumnos son igualmente capaces, y de que si no lo parecen es porque la mayoría son haraganes, el que falla en una de esas asignaturas sagradas, «la debe». Y estas deudas, el Estado las cobra con la inflexibilidad de un Shylock. Si no la paga, el alumno no avanza un paso más. Recuérdese que si falla en dos asignaturas, así sean las menos significativas para su futuro cultural, debe repetir el curso, lo cual supone casi siempre la eliminación.

Con todos estos pecados a cuestas, el colegio nacional argentino pretende ser un instituto de educación general. ¡Curiosa esta educación general que solo puede adquirirla sin tragedias una ínfima minoría de los que la emprenden!

Habría entonces que atribuir al colegio argentino la función de seleccionar el talento en un grado no alcanzado por país alguno. Desagradecidamente, tal cosa no ocurre. Los informes de las comisiones examinadoras universitarias son de un pesimismo desolador cuando se refieren al alto número de bachilleres aplazados en las pruebas de ingreso a las facultades y en los exámenes de los primeros cursos en ellas. La mayoría de los egresados del colegio no tienen una mentalidad organizada y no han racionalizado lo que saben. El doctor Rafael Bielsa sintetizaba así las fallas visibles en la instrucción de los bachilleres: «Deficiencia en el razonamiento y en el discurso. Falta de método y de claridad, un común desconoci-

2. Ya a principios del siglo XVI decía el famoso humanista español don Luis Vives, refiriéndose a los procedimientos que aún usamos en las aulas: «No sirven para fundamentar conocimientos de ninguna especie ni dejan tras sí elemento aprovechable para la inteligencia, de suerte que cuando se sale de las aulas, a no ser que se posea una memoria tenacísima, todo aquel humo, al soplar el viento más suave, se disipa».

miento o conocimiento muy relativo del idioma, incorrecciones de sintaxis y de ortografía; propensión a la palabrería vaga y falta de aptitud para sintetizar y pensar sobre lo estudiado».

Esta lista de cualidades ausentes en nuestros bachilleres nos proporciona el perfil de una personalidad superior. La lógica más elemental aconsejaría, ante todo, asegurar en el alumno egresado del colegio la posesión de esas altas calidades. En otras palabras, la finalidad del colegio secundario no debería ser sino la de seleccionar a través de cinco años aquellos individuos que poseyesen esas cualidades preciosas. Ya se ve que nuestra superstición por la asignatura no realiza esta función. Pero las materias de estudio tendrían algo de esa función formativa si por lo menos el alumno aplicara sobre ellas su juicio, su imaginación, su interés. Cabría, entonces, que cada alumno fuera promovido mediante la apreciación global que la mayoría de sus profesores hiciera de las aptitudes reveladas en sus trabajos. Ya veremos más adelante como este es, precisamente, el procedimiento que usan los países que pueden servirnos de modelo para sacarnos de este atolladero en que se halla nuestra enseñanza media.

Añadamos, sin embargo, que no es solamente en nuestra enseñanza secundaria donde rige este procedimiento tan severamente eliminatorio. Lo mismo ocurre en nuestra modesta escuela comercial, que se supondría suficientemente liviana como para que cualquier joven medianamente dotado la salvase. No puede invocarse, pues, para justificar esa severidad en las promociones en el Colegio Nacional, el carácter selectivo que es propio de un instituto preparatorio para la universidad.

IV. HACIA MÉTODOS MÁS JUSTOS Y RACIONALES DE PROMOCIÓN

Creemos haber demostrado que nuestro tradicional sistema de promociones es responsable de la desorganización que se introduce en la labor del estudiante apenas este pone el pie en la enseñanza media: desorganización que aparece de manifiesto al considerar que solo el 11% de los alumnos regulares de 5° año ha cursado los cuatro previos sin tener que saldar alguna cuenta en marzo.

Lo más grave de esta situación es que tal sistema se resuelve en un porcentaje total de eliminaciones que es muy superior al que el buen sentido podría admitir. No puede aceptarse que egresados de 6° grado (que luego han sufrido una prueba complementaria de ingreso) sean incapaces, en su mayoría, de cursar el primer año en forma regular, esto es, sin sufrir ningún aplazo.

¿Cuál es el remedio a esta situación? La adopción de una concepción menos teórica, más realista y más humana de lo que significa la promoción de adolescentes que van camino a la universidad. Ya vimos cómo el sistema en uso no realiza el propósito supremo, que es el de que lleguen a ese lugar solo los más capaces, los que pueden pensar por sí mismos, los poseedores de las aptitudes que la universidad les exigirá en primer término. Por el contrario, de acuerdo con numerosos testimonios parecería que a nuestra universidad llegan jóvenes desprovistos de estas preciosas calidades.

Hace 36 años –en 1904– el Board of Education de Londres decía en una circular:

En las promociones debe darse cada vez más atención al testimonio de los profesores respecto del valor del alumno que al resultado de los exámenes, que pueden viciarse por causas diversas.

Los exámenes no pueden constituir el incentivo más apropiado para el estudio, y el interés por el trabajo escolar que los exámenes puedan crear no es de la mejor calidad. Los estímulos que ofrecen son adventicios y artificiales. El valor del examen como prueba está contrarrestado por demasiadas condiciones accidentales. El éxito en ellos se debe muy frecuentemente, no a la capacidad, sino a la facilidad para retener palabras e informaciones.

Sobre todo, los exámenes desorganizan el trabajo escolar y tienden a limitar al buen profesor, reduciendo toda enseñanza a un nivel muerto de uniformidad que, en casi todos los casos, se resuelve en el *cramming* o atosigamiento superficial de conocimientos en los días que preceden a la prueba.

Una apreciación más global de la personalidad del educando nos acercaría a la solución racional del problema. En esa dirección van orientándose las prácticas didácticas en Europa y Estados Unidos. Las «Raccolte di norme legislative e regolamentari sull'istruzione media» en vigencia en Italia, trazadas por Giovanni Gentile en Italia en 1924, establece el espíritu del que habría de investirse al examen, en este caso el de ingreso:

El examen tiende a descubrir la capacidad del escolar para proseguir en sus estudios. El examinador debe, en consecuencia, comprobar si el alumno sabe expresarse, si entiende lo que lee, si tiene los ojos abiertos sobre la realidad que lo circunda y, sobre todo, si muestra interés por el estudio.

Este interés se revela con claros signos en la actitud del escolar. No puede esconderlo la timidez natural de un jovencito que se presenta a la primera prueba. Esa timidez puede ser más bien una manifestación de seriedad mental. El examinador tratará de modificar ese estado de ánimo dando al examen un tono de conversación y esforzándose en despojar a los asuntos de un contenido demasiado escolástico para mirar más bien la realidad inmediata y la capacidad del escolar para orientarse en ella.

Nosotros somos, en la práctica educacional, irreductibles partidarios de la más intolerante uniformidad. Lejos de aplicar el criterio humano que los párrafos transcritos reflejan, criterio asegurado mediante la relación personal individual, damos a nuestros exámenes de ingreso los caracteres de una operación militar. Unos cuantos temas que todos los alumnos deberán desarrollar; distribución de los alelados alumnos en un centenar de aulas; prohibición absoluta de toda comunicación entre profesores y alumnos. Y en oposición al espíritu que busca dar el máximo valor, en una prueba de esta clase, a las condiciones personales del alumno, la autoridad toma todos los recaudos posibles para asegurarse de que el examinador no sepa a quién pertenece el trabajo que examina.

No niego que nuestra enseñanza media ha llegado a tan pobre nivel que estas garantías son desgraciadamente necesarias. Nuestra institución educacional ha perdido mucho de su espíritu, de su prístina dignidad, y profesores a quienes atribuiríamos la capacidad de asumir una responsabilidad se degradan en secretos favoritismos. Pero es este cáncer el que hay que curar y no simplemente extremar los procedimientos mecánicos para hacer menores sus efectos, con lo que en realidad se aumentan los resultados perniciosos que estos métodos inflingen al adolescente.

Volviendo a la consideración de nuestros procedimientos uniformes, es interesante conocer lo que acerca de ellos decía el famoso educador, doctor Charles Eliot, cuando era presidente de la Universidad de Harvard, hace ya cuarenta y dos años.

El doctor Eliot, en 1898, se anticipó en un cuarto de siglo a la concepción moderna de la enseñanza secundaria. Su ataque al «examen en masa», corriente entonces en Estados Unidos como lo es todavía aquí; al *lockstep* en las promociones, con lo que se aludía a la marcha en fila de los presidiarios en las cárceles, con las manos de cada uno apoyadas en los hombros del que iba adelante; la tentativa de someter a todos los alumnos a la acción de un rasero; todo ello inspiró al doctor Eliot estas consideraciones:

La democracia no es igualdad, no es uniformidad. Todo el mundo sabe que los niños son infinitamente diferentes, que aun en una misma familia suelen exhibir distintas disposiciones, temperamentos y capacidades. Cada niño es una personalidad. Se sigue de esto, en consecuencia, que los programas uniformes, los métodos idénticos aplicados simultáneamente a un gran número de adolescentes son cosas desafortunadas y perjudiciales; constituyen un mal contra el que debe lucharse hasta suprimirlo.

Está en el interés de la sociedad, tanto como en el del individuo, el lograr que las condiciones peculiares de cada alumno se estimulen y se desarrollen en el más alto grado. De aquí que en las escuelas y colegios de una democracia la finalidad de su acción deba ser la de impartir, en el más alto grado que se pueda, una instrucción individual, agrupar a los alumnos de acuerdo con su capacidad y promoverlos de un curso a otro, no por batallones, sino en la forma más irregular e individual que sea posible.

La uniformidad es una maldición en la educación. El que los establecimientos de enseñanza lancen a la sociedad productos uniformes debe ser mirado como una demostración de inferioridad, de incapacidad para satisfacer las demandas legítimas de un orden social cuyo principio fundamental es el de que toda oportunidad deba ser abierta ante el talento.

Selección de estudios con vistas a las diferencias individuales, métodos que satisfagan las excelencias o las limitaciones de los individuos, y diversidad en el producto humano; todo eso debe caracterizar a cada una de las instituciones educacionales americanas, si es que ellas han de responder a los propósitos de una sociedad democrática.

Según vimos en artículos anteriores, estas ideas del doctor Eliot no eran sino anticipaciones en 1898. Hoy en día el colegio secundario en Estados Unidos es la

escuela única de la adolescencia. Allí van todos los egresados de la primaria y mediante un plan flexible, en el que el estudiante encuentra materias electivas que consultan su temperamento y sus propósitos, el colegio retiene dentro de sus muros una comunidad heterogénea.

Se ha repetido tanto allí que el colegio debe adaptarse al individuo, y no este a aquel, que los ajustes de promoción se hacen, más que todo, con el fin de garantizar la retención del alumno en el establecimiento y no, como entre nosotros, con el de buscar una excusa para eliminarle.

* * *

Si hacemos una rápida recorrida por las principales naciones europeas con el objeto de conocer sus procedimientos de promoción en la enseñanza media, encontraremos en todas ellas métodos más racionales que los nuestros.

Descubriremos, ante todo, la tendencia a diferir los exámenes hasta el momento en que el alumno inicia un nuevo ciclo (examen de admisión, como en Italia, entre el tercero y el cuarto año del gimnasio, o al final de sus estudios; examen de madurez; la First Examination en Inglaterra, al cabo de los primeros cuatro años de enseñanza secundaria, y la Higher Examination al cabo de los dos subsiguientes). También se ha implantado el examen al terminar un grupo de materias, *verbi gatia*: cada idioma moderno, las matemáticas, la biología, el idioma propio y su literatura, las ciencias fisicoquímicas, etcétera.

Pero examinemos con más detalles los procedimientos:

En Italia se promueve sin examen, siempre que *el profesor del curso* considere que la conducta del alumno ha sido buena. Igualmente, cada profesor puede aconsejar la suspensión de la promoción de los alumnos que en el grupo de asignaturas a su cargo hayan merecido una calificación menor de seis (en una escala de 10). Pero esta recomendación es revisada por el consejo de profesores del gimnasio y este cuerpo, en vista de los restantes veredictos, puede decidir la promoción del alumno.

El porcentaje de promoción es alto en Italia debido a que las asignaturas se computan por grupos y porque los veredictos de los profesores se comparan entre sí.

En Francia los requisitos de promoción de un año a otro son muy suaves, pero en cambio los dos exámenes de madurez al cabo del bachillerato, y la *classe de première*, son estrictos. Esta disposición impide el desgranamiento prematuro de los alumnos del liceo y asegura para la universidad a los estudiantes más sobresalientes.

La promoción de cada alumno la establece el director del liceo sobre la base del conjunto de los informes de los profesores respectivos. Una nota de 10 o más (en una escala de 20) determina automáticamente la promoción. La clasificación menor de 10 lleva al alumno al examen, que se realiza, como en Italia, después de las vacaciones de verano.

La facilidad con que el alumno francés es promovido en el liceo se ha explicado como una consecuencia del hecho de que, como en Italia y Alemania, los exámenes reales son los de madurez o al pasar de un ciclo al otro. Los exámenes parciales solo afectan a los alumnos que se hallan en las condiciones que se han explicado.

En Alemania, bajo el Gobierno de Paul von Hindenburg, en 1928, los alumnos que llegaban al final de los cursos del gimnasio eran sometidos al examen de madurez, el único en todo el ciclo secundario.

La admisión de los candidatos al examen era decidida por una reunión de profesores del último curso. Su informe se refería al carácter, a la aptitud para realizar un trabajo independiente, así como a todo lo que pudiera proporcionar una idea general del candidato: a su poder de observación, juicio, inventiva, imaginación, capacidad de expresión, aptitudes especiales demostradas tanto dentro como fuera del colegio, participación en actividades colectivas, deportes, atletismo y vida escolar en general. Los informes también se referían a las condiciones socioeconómicas y morales del hogar del estudiante y a la salud de este.

El examen de madurez consistía en dos partes: una escrita y otra oral. La primera se refería, ante todo, a la lengua alemana y a las matemáticas, además de otras asignaturas que dependían del tipo de la institución de la que se tratase: latín y griego en el gimnasio; idiomas modernos en el gimnasio reformado; física o química o biología (a elección del alumno) en la *Realschule*.

Según advierten las instrucciones, la finalidad del examen escrito no era la de comprobar el dominio del alumno sobre puntos definidos del conocimiento, sino la madurez intelectual y la capacidad para proseguir estudios universitarios. «Tampoco es el examen –decía el documento– un trabajo de recopilación sobre lo que ha estudiado el alumno, sino una prueba de su independencia y de la forma en la que enfoca un asunto.» A tal efecto, el candidato podía hacer uso de las obras de consulta que desease.

En cuanto al examen oral, también de madurez, la comisión de profesores mencionada anteriormente determinaba las asignaturas sobre las que dicho examen versaría, y al hacerlo se atenía al principio de que es mejor examinar en asuntos en que el candidato hubiera probado suficiencia, y que –por lo tanto– podría esperarse que la perfeccionase. Las cuestiones se planteaban de modo de dar al examinando oportunidad suficiente para que mostrase su capacidad de comprensión: su juicio, su dominio sobre las cosas fundamentales y su poder de expresión.

Si el alumno mostraba dificultad en tratar el asunto propuesto, podía este reemplazarse. Todo esfuerzo estaba encaminado a evitar la arbitrariedad o el capricho. Ninguna de las pruebas era eliminatoria, ni regía para el veredicto final un criterio aritmético. Los candidatos cuya labor era poco satisfactoria podían, sin embargo, ser aprobados siempre que el voto de las tres cuartas partes de la comisión les fuese favorable. Los que no obtenían este margen podían repetir la tentativa al año siguiente.

Los resultados de los exámenes de madurez en 1928 fueron los siguientes:

Institutos	Examinados	Aprobados	%
Gimnasios	5.993	5.607	93,4
<i>Realschule</i> , etc.	10.690	9.613	89,8

Hasta aquí hemos estado considerando el examen de madurez o «de salida» en los institutos de enseñanza media de Alemania en 1928. En cuanto a los procedimientos de promoción de un año a otro, ellos significaban, como en Italia y en Francia, un proceso menos trascendental que lo que es entre nosotros.

Los alumnos eran promovidos al final de cada año de acuerdo con la recomendación de la conferencia de profesores del curso respectivo y, en este caso, sin examen.

Para efectuar la promoción solo se requería una opinión general satisfactoria. Un concepto de insuficiente, siempre que no recayera en una materia importante del curso, podía ser pasado por alto si la opinión del profesor de la respectiva asignatura acerca de la personalidad del alumno era buena.

He aquí los elevados porcentajes de promoción en los gimnasios alemanes: 1^{er} año, 84,3; 2^o año, 85,4; 3^{er} año, 86,9; 4^o año, 82,6; 5^o año, 80,5; 6^o año, 84,4; 7^o año, 82,1; 8^o año, 84,8; 9^o año, 92,1.

Con los antecedentes expuestos queda ampliamente demostrada la inferioridad de nuestros procedimientos de promoción, cuya retención en una ley nos colocaría en situación cada vez más inferior y perpetuaría una de las deficiencias más graves de nuestra enseñanza media.

V. LA PROMOCIÓN Y EL RÉGIMEN DE LOS INCORPORADOS

Bien sabido es que entre nosotros todo proyecto de modificación reglamentaria que implique una mayor libertad administrativa y docente de los establecimientos de enseñanza se estrella ante el argumento de que esas facilidades no podrían hacerse extensivas a los incorporados, sin abrir con ello la puerta al abuso.

Desde luego –y sin que la afirmación que vamos a hacer importe su generalización– el autor considera que la experiencia hasta aquí recogida justifica esos temores. En efecto, en la época, ya pasada, en que la exención de examen era facultad exclusiva del profesor, tanto en los colegios oficiales como en los incorporados el porcentaje de eximidos era, en estos últimos, considerablemente elevado. (Elevado con relación a nuestras prácticas tradicionales.)

La estadística siguiente, correspondiente al año 1929, es ilustrativa: haremos notar que, en el año mencionado, una relajación general en las prácticas escolares se reflejó en el porcentaje elevado de las exenciones en los establecimientos oficiales.

Comparación entre los porcentajes de alumnos aprobados y aplazados en los colegios oficiales e incorporados en 1929

	1º		2º		3º		4º		5º	
	Of.	Inc.								
Aprobados: %										
Sin examen	14	20	16	21	20	25	17	27	29	35
Con examen	35	39	33	38	37	42	34	42	41	44
Total aprobados	49	59	49	59	57	67	51	69	70	79
Aplazados: %										
En 1 materia	17	16	17	15	19	15	16	13	12	8
En 2 materias	12	9	11	9	9	7	10	7	7	6
En 3 materias	8	6	8	7	7	4	8	3	4	4
En más materias	14	10	15	10	8	7	15	8	7	3
Total aplazados	51	41	51	41	43	33	49	31	30	21
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

La desconfianza natural que inspira un establecimiento en el que el propósito de lucro no puede descartarse limita la esfera posible de autonomía que las autoridades oficiales consideran prudente concederles, basándose para ello en los abusos que la estadística precedente y otras más recientes ponen en evidencia.

Pero esta es una dificultad que el Estado mismo se ha creado al homologar los privilegios de la docencia entre los profesores que tienen y los que no tienen igual interés en las notas que asignan a sus alumnos.

Esta identidad de trato hará a la autoridad cada vez menos dispuesta a suavizar las reglamentaciones, en detrimento de la libertad y la flexibilidad que la educación en estos tiempos exige. No hay duda, por ejemplo, de que los abusos denunciados en el régimen de exención (y sobre todo los casos excepcionales de colegios incorporados que eximían al 90% de su alumnado) determinaron la presente rigidez en la promoción, a base de un aparato de exámenes nunca visto en parte alguna del mundo y que infiere a la educación el gravísimo mal de exaltar la más baja de sus funciones, y que mantiene a los alumnos durante varios días en una pésima atmósfera moral por el espectáculo de las tretas, consentidas por profesores derrotistas, que en esa forma se vengan de la inútil y tediosa tarea que se les impone.

Lo grave es que este anexo de la enseñanza pública ha tomado desde hace poco tiempo, y continúa tomando, importancia desmedida. La estadística muestra que el alumnado de los institutos incorporados crece en proporción mayor que el de los establecimientos oficiales y que se acerca el día en que lo superará.

Este incremento no tiene razón alguna de ser en nuestro país. En Europa misma, salvo en Inglaterra, donde la educación nació y vivió por siglos bajo el control privado, los colegios particulares son escasos y responden, en su mayoría, a una necesidad muy justificada: la de impartir la enseñanza religiosa y cultivar sus prácticas.

Fuera de esta función, la mayoría de los restantes establecimientos privados se instalan para llenar alguna función educacional útil, ya sean internados cuyo

régimen les permite desarrollar un programa de educación integral, ya institutos experimentales que pueden realizar ensayos de métodos y organización que el Estado no puede instituir fácilmente. Entre nosotros podrían además funcionar en localidades donde no existieran colegios oficiales.

Recuérdese la influencia que ha tenido sobre las ideas pedagógicas la obra de la *École des Roches* y de la *École de Normandie* en Francia; de las que dirigieron en Inglaterra Frederick W. Sanderson, en la *Oundle School*, y Cecil Reddie, en *Abbotsholme*, o de las fundadas en Alemania por Hermann Lietz, Berthold Otto, Gustav Wyneken y Paul Geheeb.

Pero aun tolerando el abuso que comporta el hecho de que la educación sea tomada como fuente de negocio, no vemos por qué no pueden distanciarse más la enseñanza incorporada y la oficial.

Según las normas europeas, el Estado aprueba el funcionamiento de los colegios privados que cumplen ciertos requisitos relativos a la higiene de los locales, el número máximo de alumnos por aula, el título de los docentes y alguna que otra condición más. Pero fuera de la relación que este control comporta, no existe otra entre el Estado y el instituto privado hasta que llega el momento de someter a prueba a los alumnos de toda condición. La diferencia que en tales ocasiones se establece es que para estos últimos el examen esté rodeado de mayores garantías de seguridad.

Esta forma de relación –ya aplicada en cierto modo entre nosotros en la enseñanza primaria– es la que debe regir para la enseñanza media incorporada. Aseguradas las condiciones de higiene, de capacidad del profesorado, del máximo de alumnos en un aula (ino el mínimo!), al Estado no le interesa lo que pasa en esos institutos. Y es de presumir que no ha de pasar nada que sea atentatorio contra la educación de los alumnos si a estos espera al fin del año un examen rígido que traduzca el grado preciso de su aprovechamiento.

La mención del examen trae este asunto a nuestra pluma. Es lástima que no se haya aprovechado el proyecto para perfeccionar este viejo y herrumbroso instrumento y dar carácter permanente, mediante la ley, a la mejora que en su función habría podido introducirse.

El examen, tal como lo practicamos desde hace cerca de un siglo, es un recurso cuyo mantenimiento no hace sino respaldar los peores defectos de la educación, porque son los que la desnaturalizan y envilecen. Su inmensa importancia en el proceso de la educación confiere un valor falso a la enunciación verbal del conocimiento y hace de esta especial capacidad el eje de toda la labor escolar. Es también un instrumento puesto al servicio de la vieja política restrictiva, que parece a veces buscar excusas para eliminar el candidato a la cultura.

Otras naciones han sentido la necesidad de poner al examen en línea con las nuevas concepciones educacionales relacionadas con la formación de la personalidad, confiriéndole, además, una función más positiva: la de que sirva para establecer un diagnóstico que permita situar al alumnado en el cuadro del trabajo social para el que lo habilitan sus condiciones.

Desde hace algunos años se vienen organizando en Inglaterra y algunos países del continente europeo conferencias de técnicos convocadas a fin de ajustar el examen a las concepciones modernas. De esas conferencias, el examen, esa lacra que en todos los países del mundo y desde tiempo inmemorial ha sido el obstáculo

invencible de toda tentativa de mejora en la enseñanza, ha salido transformado en un instrumento de valor positivo, en un amigo del niño en vez de ser su aborrecible enemigo.

El *new type examination* es hoy una realidad y se ha llegado con él a apreciar del modo más transparente el provecho que el alumno ha obtenido en el curso transcurrido. Ya es posible explorar, no un punto tomado al azar, sino las ideas que el candidato ha asimilado en el curso entero. Media hora basta para esta investigación de fondo, en la que procedimientos mucho más efectivos reemplazan la medieval «prueba escrita» que en realidad no prueba nada.

La adopción del nuevo tipo de examen que preconizamos podría ser iniciada con nuestros estudiantes libres y con los procedentes de colegios incorporados, en la seguridad de que respecto de estos últimos todo otro género de control sería superfluo.

En suma, se requeriría para los establecimientos incorporados otro sistema de relación con el Estado: con menos trabas mortificantes, pero a base de exámenes de «nuevo tipo» que excluyen la posibilidad de simulaciones. Este rigor obligaría a los establecimientos deficientes a cerrar sus puertas, permitiendo que los otros se conviertan en colaboradores eficaces del Estado.

La organización que más arriba preconizamos para los establecimientos incorporados asimilaría la condición de sus alumnos a la de los actuales alumnos libres. El único contralor que sobre estos se ejerce es el de un examen escrito y oral, con todos los defectos que esta prueba ofrece como único medio de exploración de la preparación del examinado.

Toda vez que esta forma de prueba no parece haber originado dificultades, no se ve por qué habría de plantearlas el alumno de los institutos incorporados, quien al fin y al cabo estaría sometido a un régimen más conducente al aprovechamiento que el de la libertad absoluta en que se halla el alumno libre.

Consideraciones finales

PERO ELEVÉMONOS POR SOBRE LOS DETALLES analizados en las páginas precedentes y señalemos, para terminar, el hecho grave de que el proyecto, no obstante algunas novedades aparentes, mantiene las deficiencias de nuestros viejos sistemas, deficiencias que proceden de un divorcio cada vez más acusado entre las finalidades de la enseñanza oficial argentina y las exigencias ya premiosas de los tiempos.

Nuestra organización educacional no ha tenido por cierto nada de común con lo que puede ser la organización militar en una nación que, anhelosa de garantizar su seguridad, se cuida bien de mantener los ojos abiertos hacia fuera, a fin de adaptar el armamento y las prácticas militares a las necesidades que el propio medio le impone. Una nación tal pone a prueba sus recursos y sus tácticas mediante maniobras periódicas y la celosa vigilancia de lo que otras naciones realizan en el arte de la guerra.

Nada de esto ha ocurrido nunca en nuestro campo educacional. Casi no puede ni concebirse un ejército que se instruyera en los cuarteles con armas vetustas y prácticas ineficaces, y que persistiera en mantener unas y otras a despecho de una constante confirmación de esos defectos.

Y sin embargo, tal es nuestra extraña situación respecto a la educación. En efecto, hemos constatado:

- Que el colegio no instruye;
- Que el colegio no educa;
- Que el colegio no selecciona a los más capaces;
- Que el colegio no reconoce las diferencias individuales.

Y sin embargo, no solo persistimos en las prácticas que nos llevan a esos resultados deplorables y por todos constatados, sino que no hacemos el menor esfuerzo por discutir las causas de ese fracaso, para ponerles remedio.

Indiscutiblemente, en el ciclo primario ha existido una mayor preocupación por adecuarlo a las necesidades sociales. Nadie puede decir que una escuela primaria en 1940 se parezca en sus métodos a una escuela de 1870, ni siquiera de 1900; pero en el ciclo secundario nada ha variado. Una clase en la que un alumno, frente a un pizarrón o a un mapa, balbucea lo aprendido mientras los demás alumnos bostezan o conversan a hurtadillas, en nada se diferencia de un aula en los días de *Juvenilia*.

En el ciclo secundario, pues, la educación es el resultado de un empirismo rutinario en el que no ha cabido la interpretación seria de lo que realmente rinde la

educación o de lo que realmente exige el ambiente cultural argentino. Su marcha ha sido el resultado de un repentismo a veces fogoso que han padecido ministros bien intencionados (cuando no les guiaba el pecaminoso anhelo de singularizarse o de destruir lo que su antecesor había hecho) pero que distanciados, por su actuación en otros círculos, de los problemas técnicos de la educación, solo aportaban a ellos soluciones improvisadas.

En suma, nada se ha hecho entre nosotros para racionalizar la educación pública. La Encuesta Naón fue una sincera tentativa para recoger ideas y experiencias; pero se realizó en un tiempo en que no había comenzado a darse base científica a la educación y, por lo tanto, no se sabía a ciencia cierta qué cosas necesitábamos ni cómo podía dárnoslas la educación. Por eso la encuesta no fue sino un recuento de opiniones personales calcadas de las de Fouillée, Lavissee, Bourgeois y casi todos los demás que intervinieron en la famosa *enquête* francesa de 1899, con incursiones hacia Spencer y Thomas Arnold, que ponían a nuestros críticos en el mejor terreno para hacer el consabido elogio de lo que realiza la educación en Eton, Rugby, Winchester y Harrow.

Pero con los aportes recientes de la psicología y una experiencia vigilada durante veinte años acerca de métodos docentes y del estudio de sus resultados y rendimientos; con un concepto más claro, como el que tenemos ya, respecto de lo que es esencial y superfluo en la educación, no es admisible que mantengamos viejos errores y pretendamos darles nueva virulencia mediante una ley nacional. De una ley nacional a la que el Congreso, obrando con recomendable prudencia, bien pudiera no poner mano, esperando, como el paisano del aforismo, que las luces del alba le permitan ver un camino.

El alba se va rompiendo ya: empezamos a ver dónde pisamos. Sabemos ya a qué atenernos respecto del significado socioeconómico que tiene la organización de la enseñanza secundaria en los países de Europa, de donde nosotros inconsideradamente la copiamos; hemos aprendido a descubrir vocaciones y capacidades en los individuos; sabemos con qué sustituir esa mísera y vacía cultura de los conocimientos aprendidos de los libros; nos hemos librado del peso muerto de doctrinas pedagógicas tiránicas que inmovilizaron hasta aquí toda tentativa de reforma en el contenido de nuestros planes y programas; sabemos ya, a ciencia cierta, por qué el colegio, nuestro colegio, no descubre ni descubrirá nunca la elite que necesitamos llevar a posiciones directivas de la sociedad. Hay ya luz bastante en el ambiente para ver con claridad todo eso. Pero es lástima no se la haya aprovechado para estructurar una ley que ataque en su raíz los males de nuestra enseñanza pública.

En los tiempos inciertos que corren, cuando naciones enteras desaparecen y los regímenes políticos se alteran profundamente, es tal vez vano por nuestra parte pretender apuntalar con una ley el vetusto edificio de la enseñanza media. Preferible es dejar que las conmociones que han de sucederse todavía derrumben sus partes agrietadas y conserven lo que puede sostenerse.

El colegio es, en todas partes, una institución que mira al pasado. En esas casas apenas se escuchan las voces del presente. Para que puedan convertirse en conocimiento, las cosas y las ideas deben llegarnos del pasado. Solo el tiempo confiere valor a la ciencia, la literatura y el arte.

La historia es, desde luego, un jirón del pasado; pero en el colegio ella es dos veces pretérita: una por su identificación con la cronología y otra por no vivifi-

carla el valor profético que sin duda tiene, ya que no se ha enseñado a los adolescentes que los goces o los dolores presentes tienen sus fuentes en un pasado redivivo.

El colegio ha eludido siempre la responsabilidad de afrontar los problemas corrientes. A sus aulas no llegaron nunca ni el dolor ni las alegrías de afuera. Ni los episodios de gloria. Podrán los ejércitos regresar victoriosos a sus pueblos mientras la multitud los aclama en las calles. Solo el escolar vive ajeno a este júbilo: las ventanas del colegio están cerradas mientras el profesor diserta sobre la Edad Media.

Pero el colegio, por donde pasa la adolescencia que mañana imprimirá el sello de sus ideas en la vida de la nación, no puede vivir ajeno al presente ni indiferente al futuro. La educación tiene el deber de estructurar el orden social más adecuado a la felicidad de la nación a que sirve. Utilizando los múltiples bienes que la cultura le depara, el joven debe saber ser un crítico del presente. He ahí la ocasión para que utilice el sentido profético de la historia y a su luz pueda juzgar sobre lo acertado de los cambios en la sociedad contemporánea.

Esta negligencia en que incurrió el siglo XIX ha sido pronto corregida cuando algunas naciones repudiaron el liberalismo e introdujeron conceptos nuevos de organización política y social. Alemania, Italia y Rusia pronto descubrieron en la educación el instrumento más eficaz para convertir sus respectivas naciones a los nuevos credos. Claro es que para conseguirlo hubo de falsearse la verdad de la ciencia y de la historia; pero aun con ser falsas, estas maestras han logrado el fin buscado, llegando hasta a deformar el alma humana, arrancando de ella, trozo a trozo, la envoltura con la que una civilización cristiana había logrado cubrir su primitiva desnudez moral.

Si tanto ha llegado a hacerse con lo falso, con pitonisas a sueldo, con una ciencia sin libertad y un arte sin belleza, calculad lo que podría significar en la cultura una adolescencia que, guiada por la verdad auténtica, no tuviera temores, como lo deseaba Platón, de llegar adonde ella le condujera.

Tal vez aprendamos la lección que este azote de los tiempos nos ofrece; de tal modo que en la reacción que habrá de suscitarse ante el uso espurio de la educación, le demos nosotros el verdadero que todavía no le conferimos: el de poner al adolescente frente a las realidades del presente e investirle con la responsabilidad de usar el conocimiento para luchar en todos los instantes por mantener una civilización basada en la dignidad de la personalidad humana.

Artículos recientes indican que muchos educadores sienten ya el problema de la actitud que han de adoptar los establecimientos de enseñanza media ante los acontecimientos actuales.

En el ciclo secundario nos encontramos con cuestiones que pueden recibir más de una interpretación. Contra los procedimientos educacionales en boga en los países totalitarios, donde el dogmatismo histórico y biológico no encuentra oposición alguna, los países democráticos deberán afrontar el problema de demostrar que en ellos la educación puede adoptar una actitud apologética de la libertad y la democracia, sin que al hacerlo resulte ser un instrumento de propaganda, igual en valor al que se combate.

Por sobre todas las cosas, el colegio debería cuidar que cuando sus alumnos lo abandonan, puedan ser capaces, en cuanto ello es posible a su edad, de liberarse

a sí mismos del prejuicio, distinguir entre los hechos y las opiniones, y pesar honestamente las ideas.

Que no solamente amen la verdad, sino que sepan dónde encontrarla.

Hasta ahora, el objeto final de la educación ha sido la conservación del pasado. Pero en un futuro más o menos inmediato, y cualquiera sea la suerte de las armas, un nuevo modo de ver la vida individual y social tendrá que imponerse.

Cultivaremos un nuevo realismo. Los múltiples, absurdos e incomprensibles convencionalismos de los que está plagada la práctica educacional serán posiblemente aventados con fastidio y la nueva actitud, cobrando cuerpo en un entusiasmo demoledor creciente, romperá en muchos puntos la estructura artificial que hemos dado a la educación.

Con toda probabilidad su contenido didáctico habrá de cambiarse entonces. Fue literario con el Humanismo; científico en el siglo XIX. Debe ahora ser político, social y ético.

* * *

Los tiempos futuros pueden, según lo inferido, cambiar mucho de la fisonomía actual del colegio. Pero la educación moderna ha realizado conquistas que toda ley de educación nacional deberá consagrar. Una de ellas es la que se refiere al reconocimiento de las diferencias individuales entre los alumnos, reconocimiento que arrastra tras sí la necesidad de renunciar al viejo principio de la uniformidad, y a la de introducir materias optativas que satisfagan ciertas vocaciones.

La tradición que ha regido sobre planes y programas, y a la que nosotros siempre nos hemos ajustado, ha sido la de hacer su aplicación uniforme para todo el alumnado, implicando con ello que los concurrentes a los institutos medios tenían la capacidad suficiente para cursarlos.

El estudio de la distribución desigual de la capacidad mental, que se originó en Francia a fines del siglo pasado; la exploración de las aptitudes especiales, de la que arranca el interés por la orientación vocacional que hoy ha llegado a crear medios de diagnóstico sorprendentes por su exactitud; la diversificación del trabajo en la industria, el comercio, la burocracia, etc., que ha planteado la exigencia de disponer de elementos humanos especialmente capacitados para desempeñarlo, todo ello ha incidido sobre el contenido de los colegios y demás institutos de enseñanza media, obligándolos a ensancharse y a diferenciarse mediante la organización de planes y de cursos que no solo consulten las diferencias individuales entre los alumnos, sino también la heterogeneidad alcanzada por el medio social.

Los métodos tradicionales, a base de rigurosa uniformidad, nos han puesto frente a este dilema en el ciclo medio: o educar a todos en aulas repletas de alumnos —en cuyo caso debemos rebajar la enseñanza a un nivel deplorable de elementalidad— o mantener la elevación y la dignidad de los estudios a costa de un desperdicio enorme de energías juveniles, que quedan en el camino desorientadas, desilusionadas y desanimadas por el fracaso.

Nuestra práctica ha sido esta última, sin que pueda decirse que el sacrificio de los fracasados nos haya permitido descubrir, entre la masa del alumnado, la verdadera *elite*. Por desgracia, un profesorado en general deficiente en su conocimiento de la pedagogía y la psicología, programas mal orientados, planes pre-

suntuosos, han determinado una selección al revés, de resultas de la cual las puertas del éxito se han abierto de preferencia ante el memorista, el superficial y el sujeto sin escrúpulos.

No hemos sido los únicos en caer en estos errores, pero somos de los pocos que persistimos en ellos al mantenernos adheridos a los métodos que los originan.

Ya es casi universal la convicción de que un plan de estudios elástico, servido por programas susceptibles de adaptación a diversos grados de capacidad y vocación, previene los defectos indicados porque imparte a cada grupo de alumnos, según sea su capacidad y su vocación, el género de educación que pueden y deben recibir. Este recurso permite mantener en vigencia el principio democrático de la igualdad de oportunidad educacional que el sistema tradicional ha venido denegando reiteradamente, pues esa oportunidad se ha reducido a la de llegar a la universidad, no lográndose lo cual, el adolescente ha quedado relegado en el camino sin que nadie encaminase sus pasos en la dirección que habría convenido a sus particulares disposiciones.

La flexibilidad en los planes mediante la diversificación de caminos posibles dentro del colegio o la introducción de materias optativas permite que se lleve a cabo, sin ceder a complacencias perjudiciales, la selección rígida de la inteligencia argentina, empresa que el progreso futuro del país reclama ante la lamentable escasez de hombres superiores en nuestro campo social. Pero para realizar esta selección rígida es preciso alterar el contenido mismo del plan en el sentido de darle una finalidad funcional, por encima de la de comunicar conocimientos. Debe ofrecer un conjunto de motivos y coyunturas para que la inteligencia se aplique, y el adolescente observe, juzgue, descubra y asuma actitudes personales ante las cosas.

* * *

Otras cosas hay que, si no podemos considerar como conquistas definitivas, tenemos motivos para suponer que se impondrán dentro de breve tiempo, y a las cuales un proyecto de ley debería, según se nos alcanza, destinar un sitio.

En muchos países, en efecto, el plan de estudios sufre un proceso de desarticulación que incide sobre todo en las asignaturas y altera su unidad tradicional. Como es bien sabido, las asignaturas han mantenido siempre una autonomía, una individualidad que ningún educador se habría atrevido a destruir. Esa unidad interna responde a conceptos puramente lógicos y a la necesidad, al parecer suprema, de sistematizar el conocimiento relativo a cada ciencia dándole una estructura, una organización lógica. Esta organización está visible en cada programa, en cada texto relativo a una materia. A ningún autor se le ha ocurrido hacer disquisiciones matemáticas al tratar la geografía. La unidad de la «materia» es sagrada.

Pero la conveniencia de tal organización ha sido últimamente discutida, sobre todo si se busca que la asignatura sea presentada en las condiciones más favorables desde el punto de vista del interés psicológico y de la vinculación del asunto con la realidad social.

Haga el profesor de matemáticas de quinto año la prueba de iniciar a sus alumnos en los principios de trigonometría y de la cosmografía proponiéndoles calcular la longitud que tendrá la sombra del obelisco a mediodía en una fecha

dada: verá qué realismo cobran entonces los conceptos de senos y tangentes, declinación variable del sol, ecuación del tiempo y otros más.

Desgraciadamente, entre nosotros estos no pasan de ser temas más o menos utópicos de los que suelen conversar los profesores al margen de la rutina docente diaria. Pero la idea de dar al conocimiento una organización psicológica en lugar de la organización lógica tradicional se ha abierto mucho camino en los diez últimos años. Un producto de esa tendencia es la integración de la geografía, la historia y la instrucción cívica³ bajo el nombre de «estudios sociales».⁴

Aun entre nosotros, las nuevas tendencias actúan ya desde hace algunos años en el campo de la enseñanza primaria; y si no se han impuesto es debido a que todavía falta una conciencia clara al respecto en nuestro ambiente popular, y aun en el docente.

Lo que da fuerza a estas nuevas corrientes es la observación importante de que el plan de estudios tradicional no está «integrado». No hay idea vital que ligue sus distintas divisiones lógicas ni las partes en que cada una de ellas se divide.

Una vez comenzados, los esfuerzos hacia la realización de un plan de estudios integrado no solo no han de cesar, sino que acabarán por modificar profundamente las formas de actividad en los establecimientos de educación. Esa tendencia ha determinado ya la introducción en las actividades de los colegios norteamericanos y europeos, de las actividades extra-curriculares, o sea, como el nombre lo dice, actividades que aunque de orden educativo no caben dentro de una presentación puramente lógica de las materias de estudio consideradas aisladamente. Ello no obstante, estas actividades forman parte del plan de vida del colegio y la conveniencia de introducirlas en él debe ser contemplada por todo aquel que proyecta un instrumento de esa clase.⁵

* * *

Pero se dirá –y con razón– que una ley de enseñanza que debe buscar la aprobación de un cuerpo colegiado no puede incorporar las novedades educacionales ni mucho menos las que algunos entusiastas pueden prever para el futuro.

Y aquí tocamos el fondo de la cuestión que nos ocupa. Hay cosas en la organización educacional de un país –y el plan de estudios es una de ellas– que no deben formar parte de una ley, que por su función y su formación no se prestan a las transformaciones periódicas que la incorporación de las nuevas ideas exigirían.

3. Pero no la instrucción cívica en cuanto describe las instituciones políticas del propio país. En los estudios sociales, la instrucción cívica –o *Civics*– se refiere únicamente a las formas de gobierno en cuanto ellas están condicionadas al medio geográfico o al devenir histórico de una nación dada.

4. Cuando visitamos un colegio secundario en Estados Unidos en 1929 con el profesor Mercante, este, después de recorrer el horario de actividades a fin de decidir cuál clase habría de presenciar, me dijo en un aparte: «¡Pero esta gente no enseña geografía!». «Está incorporada a la historia bajo el nombre de Social Studies», le dije. Mercante se hizo desde entonces un fervoroso entusiasta del nuevo «ramo» visitando centenares de clases del mismo, al cabo de lo cual me dijo que le seducía la idea de intentar esa integración y lograr su incorporación en nuestro currículum secundario.

5. Véase NEWLON, Jesse H., «Integration in the High School Curriculum»; FEATHERSTONE, William B., «Integrated Curriculum in the Secondary Schools» y «The Place of Subjects in an Integrated Curriculum», en *California Quarterly of Secondary Education*.

La estructuración de un plan de estudios, así como la elección de los métodos de promoción, son cosas que rebasan las posibilidades de un funcionario o grupo de funcionarios, sencillamente porque esas cosas no deben ser el fruto de opiniones individuales sino el resultado de comprobaciones objetivas para verificar las cuales se requiere toda una organización técnica de la que desgraciadamente carecemos.

Visto de otro punto de vista, el plan de estudios es algo más que una pieza en el armamento educacional: es la concreción de una aspiración nacional, de una técnica docente, de una política social, además de ser un reflejo de la organización del trabajo.

Cuando las influencias procedentes de sectores tan diferentes comenzaron a hacerse sentir sobre el plan de estudios reclamando su revisión, esta se realizó mediante encuestas extensas, organizadas para explorar la opinión de sectores diferentes de la sociedad. En Estados Unidos, desde fines del siglo pasado numerosos estudios emprendidos por diversos investigadores se propusieron determinar la extensión que debería darse a las asignaturas. Se emplearon diversos medios para descubrir el valor social relativo de cada tema. Más tarde los comités nacionales emprendieron estas tareas en forma colectiva y por lo tanto más completa. Redactaron conclusiones sobre el valor de cada tópico y para la evaluación pedagógica de cada uno de ellos se llegó hasta el extremo de revisar el contenido de millares de diarios y periódicos que hubieran aparecido en el curso de un año entero.

Sobre estas y otras bases, los comités preparaban sus recomendaciones acerca de lo que habría que enseñar y lo que habría que suprimir.

Pero cabe distinguir un cambio en la orientación de tales investigaciones. En un principio la finalidad de estas se detenía en la estructuración de planes de estudio que se adaptaran a los conceptos entonces reinantes en el campo de la educación. Los esfuerzos se encaminaban, a lo sumo, a alterar el orden de las partes, a enriquecer el plan mediante la incorporación de nuevas actividades, pero no contemplaban la necesidad de efectuar cambios básicos en la dirección y el contenido de la educación, de acuerdo a las nacientes exigencias de la psicología. El hacedor de planes no era sino un esclavo de la educación convencional. No afrontaba la tarea respaldado por una nueva escala de valores.

Hoy día el estudio del plan se acomete desde el punto de vista de una revisión de nuestra filosofía social y una reinterpretación de las relaciones entre las instituciones educacionales y el mejoramiento, por la cultura, de las condiciones sociales.⁶

En un artículo reciente del doctor Jesse H. Lawson en el *Journal of Education* de Londres se dice que:

6. Entre lo más reciente escrito sobre planes de estudio (*curriculum*) véanse: HARAP, Henry, *The Technique of Curriculum Making*, Nueva York, Macmillan, 1928; HOPKINS, L. Thomas, *Curriculum Principles and Practices*, Nueva York, B.H. Sanborn & Co., 1929; CASWELL, Hollis L. y CAMPBELL, Doak S., *Curriculum Development*, Nueva York, American Book Co., 1935; DRAPER, Edgar M., *Principles and Techniques of Curriculum Making*, Nueva York, D. Appleton-Century Company Inc., 1936; KILPATRICK, William H., *Remaking the Curriculum*, Nueva York, Newson & Co., 1936; NORTON, John K. y ALLTUCKER, Margaret, *Foundations of Curriculum Building*, Boston, Ginn & Co., 1936; RUGG, Harold O., *American Life and the School Curriculum*, Boston, Ginn & Co., 1936.

El plan de estudios debe experimentar un perfeccionamiento continuo, estrechamente de acuerdo a los cambios culturales y sociales. Muchos municipios, provincias, estados, etc., ya no publican sus planes de estudios porque estos se hallan en perpetua revisión de resultados de una perpetua labor de investigación. Desde que la sociedad en su faz cultural, económica e industrial se halla en constante flujo, es imposible que un plan fijo de estudios pueda definir sus finalidades.

Pero el plan de estudios no encuentra base para su reforma si la organización educacional no cuenta con una oficina o departamento de investigación educacional que controle uno o varios centros experimentales y recoja, estudie y digiera el pensamiento educacional del momento, mostrando, a la vez, una disposición a adoptar las prácticas docentes cuya bondad aquellas experiencias hayan demostrado.

Si en lugar de delinear un plan necesariamente imperfecto, se hubiera puesto ruedas a nuestra inmóvil organización educacional creando dentro de ella los medios de someter nuestras prácticas educacionales a crítica a la luz de la experiencia, de realizar ensayos y encuestas que permitieran orientarnos cada vez con mayor seguridad, el esfuerzo empleado en la estructuración de la ley de que se trata habría sido más eficiente y durable.

Previamente a una ley, lo que nos falta es el conocimiento de nuestros males por parte del público y de los poderes públicos, y una organización administrativa que los afronte y que ensaye los remedios que hayan de aplicárseles. Sin una conciencia ilustrada y una evidencia en qué apoyarla, el Congreso no dará al país la ley moderna que requiere.

Índice analítico

Adolescencia: Hay que proveer a las necesidades biológicas que puede satisfacer la educación, 361, 362 – Véase también *Individuo*.

Alberdi y la gratuidad de la enseñanza primaria: 352n.

Alemania: Matrícula y derechos en la enseñanza secundaria, 353. Gratuidad condicional, 354. Promociones (en 1928), 377. Tentativas de unificación de la enseñanza media, 360.

Asignaturas: Proporcionan una base falsa al trabajo escolar, 372. Se oponen a la presentación psicológica del conocimiento, 387.

Australia: Gratuidad de la enseñanza secundaria, 354.

Austria: Gratuidad condicional de la enseñanza secundaria, 354.

Becas: En Francia, 354, 355. Inglaterra, 354. Necesidad de difundirlas entre nosotros, 364.

Bélgica: Gratuidad condicional de la enseñanza secundaria, 354.

Canadá: Gratuidad condicional de la enseñanza secundaria, 354.

Checoslovaquia: Gratuidad condicional de la enseñanza secundaria, 354.

Chile: Gratuidad de la enseñanza secundaria, 354.

Coll, Jorge E.: 351, 365.

Colombia: Gratuidad de la enseñanza secundaria, 354.

Cultura general y cultura preparatoria: 360, 361, 365.

Educación: Carácter aristocrático en Europa, 351. Dependencia de la condición

económica del niño, 352. Entre nosotros se prescinde de su estudio crítico, 383, 384. No afronta los problemas del presente, 385.

Eliot, Charles W.: Juicio condenatorio del examen, 375.

Encuesta Naón: 384.

Enseñanza artística: 361.

Enseñanza comercial: Entre nosotros los alumnos van a ella, no a consecuencia de un estudio previo de sus capacidades y vocaciones, sino a causa de su situación económica precaria, 357. Peligros de la especialización temprana, 359. Organización posible entre nosotros, 361. Innecesariamente selectiva, 370. – Véase también: *Escuela media única.* Orientación educacional.*

Enseñanza industrial: La condición económica y no el examen previo de la vocación determinan la elección de esta enseñanza, 357. Requiere una base de cultura general que puede recibirse en el colegio secundario único, 359, 360. Incertidumbre sobre su evolución, 361. Peligros de la especialización temprana, 33. Difusión del sistema cooperativo, 361. – Véase también: *Escuela media única.** Orientación educacional.*

Enseñanza media: Dualismo de la enseñanza media en Europa y entre nosotros, 360. Reducción del dualismo en el Plan Mantovani, 360. Escaso porcentaje de los que cursan la enseñanza media, 354. Su unidad necesaria, 357, 360. En la Argentina, 357. En Francia, 360. En Inglaterra, 360. Organización posible, 361. – Véase también: *Enseñanza secundaria, Enseñanza normal, Enseñanza comercial, Enseñanza industrial y Enseñanza artística.*

Enseñanza normal: 360.

Enseñanza primaria: Entre nosotros se halla más avanzada que la secundaria en sus sistemas de promoción, 369; en su contenido, 383. En Europa la escuela primaria ha sido un medio de obstaculizar el acceso a la enseñanza secundaria, 357. Nuestra escuela primaria única, 351. Pero solo en teoría garantiza la igualdad de oportunidad, 364.

Enseñanza secundaria: Hemos incorporado tendencias restrictivas tradicionales, 353. Su carácter privilegiado en Europa, 355, 360. Tendencias hacia la gratuidad, 353. La escuela secundaria «única», 359, 360 y siguientes. Su doble finalidad entre nosotros no puede obtenerse mediante un plan rígido, 365 y siguientes. Promociones, 369. Fracaso de la enseñanza secundaria argentina como organización de cultura general, 368, 370, 383, 386. Necesidad de lo-

* La entrada *Escuela media nima* fue incluida en el índice analítico de la edición original. [N. de E.]

** Ídem.

calizar sus defectos y ensayar los remedios como labor previa a la redacción de una ley, 384. Nuestro colegio no ha variado en 75 años, 383. Debe afrontar el presente y el porvenir, 384.

Especialización profesional: Debe ser demorada, 359. Debe responder a una orientación previa, 361.

Estados Unidos: Gratuidad en la enseñanza primaria, 351n. En la secundaria, 353. Enseñanza secundaria (media) única, 359, 367. Tendencias de los planes de estudios, 387 y siguientes.

Examen: No proporciona un criterio adecuado para la promoción; opinión del Board of Education de Londres, 373. Puede ser factor positivo de diagnóstico, 380. Concepto del examen en Italia (Ley Gentile, 1923), 374. En Alemania (1928), 377. Nuestro criterio rígido, 374. Estados Unidos, opinión del doctor Eliot en 1898, 375. Exámenes de madurez y de terminación de ciclos, 376, 377. Exámenes de «nuevo tipo», 374, 380.

Francia: Matrícula y derechos en la enseñanza secundaria antes de 1930, 353. Gratuidad de la misma, 354, 355 y siguientes. Selección, 355, 363. Promociones, 376. Tentativas de unificación de la enseñanza media, 354.

Gratuidad: Limitaciones de la misma en el ciclo primario que propone el proyecto, 351. Gratuidad en la enseñanza media, 353 y siguientes. El carácter oneroso de la enseñanza restringe su difusión, 360.

Hungría: Gratuidad condicional de la enseñanza secundaria, 354.

Igualdad de oportunidad educacional: 352, 363, 375, 387.

Incorporados (establecimientos): Problemas que crean en las promociones, 378 y siguientes. Crecimiento innecesario del número de los incorporados, 379. La función esencial de los mismos, 379. Debe cambiarse el régimen de su relación con el Estado, 380, 381.

Individuo: Reconocimiento de las aptitudes individuales, 352, 366. Nuestra resistencia a admitirlas, 372, 374. «Democracia no es igualdad», 375. Exigencias perentorias hacen cada vez más necesario el reconocimiento de las diferencias individuales, 386.

Información: Base falsa de nuestra educación, que el proyecto no modifica, 372. – Véase también: *Examen, Individuo, Plan de estudios, Promociones, Selección, Uniformidad.*

Inglaterra: Matrícula y derechos en la enseñanza secundaria, 353. El informe de Hadow y la unidad de la enseñanza media, 360. Selección, 363. Promociones, 372. Tentativa de unificación de la enseñanza media, 360.

Italia: Matrícula y derechos en la enseñanza secundaria, 353. Gratuidad condicional, 354. Promociones, 376.

Junior High School: 358.

Ley de educación: Una condición de vitalidad en la ley de 1884, 351. El proyecto de ley nacional de educación mantiene nuestras deficiencias de fondo, 350, 357, 361, 363, 366, 369, 371, 372, 374, 379, 380, 383, 386 y siguientes. Necesidad de preceder toda ley de educación con un estudio científico de nuestras deficiencias, 383. Bases posibles para ese estudio, 384. Momento inoportuno para inmovilizar nuestra organización educacional, 350, 384.

Libres, alumnos: El régimen de sus promociones podría ser aplicado al de los establecimientos incorporados, 381.

Liceo: El propuesto en el proyecto debió ser un instituto «único» de enseñanza media, 360. No podrá resolver la doble finalidad de la enseñanza secundaria, 366.

Mann, Horace: 352.

Mantovani, Juan: Su proyecto contempla la unidad de la enseñanza media, 360.

Opinión pública: Falta de una opinión pública informada en materias de educación, 350.

Orientación educacional: Es un complemento de la gratuidad y la selección, 363. Debe acompañar la iniciación de la enseñanza media, 361.

Paraguay: Gratuidad de la enseñanza media, 354.

Plan de estudios: Flexibilidad necesaria, 358 y siguientes, 387. Consecuencias de su rigidez, 366 y siguientes, 387. Plan de estudios y democracia, 386. No debe basarse en el aprendizaje de asignaturas, 387. Superioridad de los planes de estudios integrados, 388. El plan de estudios debe ser fundamentalmente renovado, 388, 389. Solo la constante experimentación y la investigación educacional hacen esa renovación posible, 389 y siguientes.

Polonia: Gratuidad condicional de la enseñanza secundaria, 354.

Profesor de curso: Un factor necesario en la promoción, 376.

Promociones: Necesidad de su reforma, 352. El proyecto perpetuará los defectos de nuestro régimen, 369. Promoción sin examen en Europa, 376, 378. La promoción en nuestras escuelas primarias, 369. En la enseñanza media, 369. Promoción global y promoción por asignaturas, 372, 376. La estadística relativa

a la promoción en nuestros colegios revela la ineficacia del trabajo escolar, 369. Solo 5% de los que se inscriben cursan normalmente el colegio nacional, 372. Carácter rígidamente eliminatorio de nuestras promociones, 369. La promoción en Italia (1923), 374, 376. En Francia, 376. En Alemania (1928), 377. La promoción y el régimen de los institutos incorporados, 378.

Sarmiento: ¿Puede tomárselo como detractor de la escuela primaria gratuita?, 352.

Selección: 355. Debe actuar dentro de la totalidad de los que han cursado la escuela primaria, 361, 367. Debe llevar a la universidad a los más capaces, 366, 373. Base falsa de selección, 372. Selección negativa o unilateral, 367, 372, 386. Necesidad de establecer la selección sobre bases racionales, 384. Selección en Francia, 363. En Inglaterra, 363.

Senior High School: 359.

Sudáfrica: Gratuidad de la enseñanza secundaria, 354.

Uniformidad: «Es una maldición en la educación», 375. Consecuencias perniciosas, 386.

Universidad: El acceso a ella requiere una preparación específica que no puede ser obtenida en un instituto elemental, 366. Deficiente preparación de los que ingresan en ella a pesar de haber sufrido los efectos de una rígida eliminación, 372. Lo que ha de buscarse como cualidades en los aspirantes, 373.

Uruguay: Gratuidad de la enseñanza secundaria, 354.

Vives, Luis: Acerca de procedimientos pedagógicos que no hemos cambiado, 372n.

Esta edición, de 700 ejemplares, se terminó de imprimir en
el mes de marzo de 2017 en Altuna Impresores S.R.L.,
Doblas 1968, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Reeditar textos sobre educación argentina actualmente de difícil acceso es una tarea compleja y plural. Con la colección *Ideas en la educación argentina* nos proponemos actualizar viejas preguntas e interrogar críticamente el sentido que tienen hoy las ideas del pasado. Cada libro reúne una obra o una selección significativa del autor elegido, precedida por el trabajo de un estudioso contemporáneo que presenta la vida, el contexto de producción de la obra, algunas claves de lectura y una bibliografía actualizada del autor.

DARÍO PULFER

DIRECTOR DE LA COLECCIÓN
IDEAS EN LA EDUCACIÓN ARGENTINA

Ernesto Nelson fue una de las voces más originales de la pedagogía argentina de la primera mitad del siglo XX. Ubicado dentro de la tradición liberal, releyó a referentes como Sarmiento con claves novedosas e introdujo a pedagogos extranjeros como John Dewey. Nelson escribió su vasta obra, que incluye manuales escolares, ensayos sobre literatura o tratados pedagógicos, en pleno auge del positivismo pero a contracorriente de esas ideas. El *Plan de reformas a la enseñanza secundaria*, publicado en 1915 y reeditado aquí por primera vez junto a otros dos textos esenciales, quizá sea su obra más ambiciosa. En ella no solo identifica a la obsesión con el examen como «la falla central» que aquejaba a la educación argentina. También ofrece un minucioso plan para reinventar la escuela, que abarca cuestiones teóricas, financieras, administrativas e incluso modelos de clase para cada asignatura. Su rechazo al rol disciplinario de los exámenes, la propuesta de eliminar las repeticiones y la búsqueda de inspiración en las aulas de kindergarten o en los laboratorios científicos aún resuenan con actualidad un siglo más tarde.



COLECCIÓN IDEAS EN LA EDUCACIÓN ARGENTINA

- Ricardo Rojas** La restauración nacionalista
Presentación de Darío Pulfer
- José M. Estrada** Memoria sobre la educación común
en la Provincia de Buenos Aires
Presentación de Carlos Torrendell
- Saúl Taborda** Investigaciones pedagógicas
Presentación de Myriam Southwell
- Domingo F. Sarmiento** Educación popular
*Presentación de Juan Carlos Tedesco
e Ivana Zacarías*
- Manuel Belgrano** Escritos sobre educación
*Selección de textos
Presentación de Rafael Gagliano*
- Carlos N. Vergara** Pedagogía y revolución
*Escritos escogidos
Presentación de Flavia Terigi
y Nicolás Arata*
- Juan Mantovani** Bachillerato y formación juvenil
Presentación de Isabelino Siede
- Pablo A. Pizzurno** Cómo se forma al ciudadano
y otros escritos reunidos
Presentación de Pablo Pineau
- Julio R. Barcos** Cómo educa el Estado a tu hijo
y otros escritos
Presentación de Nicolás Arata
- Víctor Mercante** La crisis de la pubertad y
sus consecuencias pedagógicas
Presentación de Inés Dussel
- Berta P. de
Braslavsky** La querrela de los métodos
en la enseñanza de la lectura
Presentación de Pablo Pineau
- Aníbal Ponce** Educación y lucha de clases
y otros escritos
*Presentación de Nicolás Arata
y Pablo Gentili*
- Joaquín V. González** La tradición nacional
Presentación de Darío Pulfer
- Emilio F. Mignone** Textos de educación, política
y sociedad
*Presentación de Augusto Pérez Lindo
y Cayetano de Lella*

EN PREPARACIÓN

- Emilio Alonso Criado** Del aula
Presentación de Gustavo Bombini