

LOS COLEGIOS QUE NECESITAMOS Y POR QUE NO LOS TENEMOS

E. D. Hirsch, Jr.

En estas páginas que corresponden al capítulo final y resumen del libro *The School We Need and Why We Don't Have Them*— E. D. Hirsch reseña los resultados de una serie de investigaciones científicas que atañen en forma directa al proceso de enseñanza-aprendizaje escolar. De esas investigaciones en campos como la psicología cognitiva, neurofisiología, estudios de proceso-resultado y otros —señala Hirsch—, se desprenden principios básicos que toda institución abocada a la formación de profesores debiera dar a conocer a los futuros docentes. El autor advierte que si esos principios no son tomados en consideración —como ha ocurrido en la enseñanza pública norteamericana durante gran parte de este siglo—, bajan los niveles promedio de rendimiento escolar y aumenta la brecha entre clase social y nivel educacional.

E. D. HIRSCH, JR. Profesor de la Universidad de Virginia, Charlottesville (EE. UU.). Autor, entre otros libros y estudios, de *The Philosophy of Composition* (University of Chicago Press, 1977) y *Cultural Literacy. What Every American Needs to Know* (Houghto Mifflin, 1987).

* Capítulo 7 (“Summary and Conclusions”) del libro de E. D. Hirsch, Jr., *The Schools We Need and Why We Don't Have Them* (Nueva York: Doubleday, 1996). Traducido al castellano por *Estudios Públicos* y reproducido en esta edición con la debida autorización.

A este ensayo le hemos puesto el nombre del libro porque se trata del capítulo final, que resume los principales planteamientos y conclusiones del mismo. Los capítulos 4 y 5 aparecieron e los números 68 y 66, respectivamente, de *Estudios Públicos*. (N. del E.).

1. Eficiencia práctica y no ideología

En este libro (*The Schools We Need and Why We Don't Have Them*) he tratado muchísimos temas, por lo que no cabe esperar que el lector recuerde todos sus detalles. En beneficio de la claridad procederé a seleccionar, destacar y condensar aquellos aspectos del análisis previo que considero los más fundamentales e importantes.

Con el fin de proporcionar una perspectiva histórica, dediqué una serie de páginas del libro a demostrar que el origen directo de nuestra orientación predominante (e ineficaz) en materia educacional se encuentra en el movimiento progresista de los años veinte, que se inició en el Instituto Pedagógico de la Universidad de Colombia. No se trata, por cierto, de una observación novedosa, como lo puede atestiguar cualquier lector de Laurence Cremin o de Diane Ravitch¹. En un contexto más amplio, he situado el movimiento progresista dentro de la tradición del romanticismo estadounidense, que surgió a comienzos del siglo XIX y que ha prevalecido desde entonces en nuestra cultura. Es este romanticismo sesgado y generalizado, que no es sólo su expresión de otrora en el movimiento progresista, lo que continúa entorpeciendo la aplicación de un enfoque educacional equilibrado que haga hincapié en el logro de estándares académicos altos, el aprendizaje teórico y el trabajo escolar exigente. La persistencia del romanticismo educacional es la fuente de muchas creencias sobre la niñez y la naturaleza humana que aún prevalecen en nuestras mentes y corazones. Estas creencias inveteradas deben ser modificadas, lo cual no es tarea fácil.

Sin embargo, el lector incurriría en una grave y exagerada simplificación si infiriera que este libro únicamente nos insta a revivir nuestras tradiciones educacionales de la Ilustración para contrarrestar así el predominio de nuestras exageradas tradiciones románticas. Sin duda, ésa es una parte de mi mensaje, pero un excesivo hincapié en ella podría dar la equivocada impresión de que la cuestión de fondo es de naturaleza filosófica o ideológica, cuando, por el contrario, es de índole práctica. Lo que pretendo, al analizar las ideas básicas y predominantes de las últimas siete décadas, es ayudar a emancipar el debate y llevarlo más allá de los autocomplacientes eslóganes románticos, y orientarlo hacia aquello que ha probado tener efi-

¹ L. A. Cremin, *The Transformation of the School: Progressivism in American Education, 1865-1957* (1964), pp. 134-135. D. Ravitch, *The Troubled Crusade: American Education, 1945-1980* (1983), pp. 235-236. Para un análisis más detallado del último período, véase también G. T. Sewall, *Necessary Lessons: Decline and Renewal in American Schools* (1983).

cacia práctica en el ámbito de la enseñanza escolar. Mi principal queja contra el romanticismo educacional es que éste no concuerda con la realidad. El argumento más contundente en su contra no radica en la opinión de que su ideología es errónea en el hecho de que sus supuestos empíricos son inexactos, y es por ende ineficaz en la práctica. Si bien es posible argumentar que en la esfera de la poesía el Romanticismo le supera a la Ilustración, en el campo de la educación los principios románticos han demostrado ser mucho menos válidos que los de la Ilustración como guías para la práctica.

En la actualidad, para todos resulta obvio que el enfoque romántico-progresista no ha funcionado en las escuelas públicas de Estados Unidos. Aun así persiste el riesgo de que los estadounidenses den crédito a una aseveración repetida una y otra vez, según la cual las “nuevas” ideas nunca han sido adecuadamente puestas a prueba. En los años noventa ése parece ser el único argumento razonable que podría aducirse en defensa de estas frustradas ideas romántico-progresistas. Es difícil rebatir de manera categórica el argumento de que “nunca han sido adecuadamente puestas a prueba”, ya que cualquier ejemplo de fracaso puede calificarse de inmediato como una tentativa imperfecta e inauténtica, mientras que cualquier éxito anecdótico puede ser considerado, en forma instantánea, una reivindicación exitosa de la teoría progresista. *Sin embargo, las investigaciones no ofrecen ningún ejemplo de aplicación eficaz de métodos progresistas en un estudio longitudinal cuidadosamente controlado.* De hecho, las investigaciones de proceso-resultado han demostrado de manera sistemática todo lo contrario; es decir, que el enfoque romántico-progresista siempre es el menos eficaz de todos los sometidos a estudio². ¡No es de extrañarse que los progresistas planteen constantemente la necesidad de disponer de nuevos métodos de evaluación que podrían modificar estos resultados! Es un deber del público y de la prensa rechazar ese argumento de que las ideas “no han sido adecuadamente puestas a prueba”. Simplemente no podemos tolerar más décadas de credulidad “romántica”.

No podemos aceptar más décadas dominadas por ideas que privilegiaban la instrucción natural, integrada y en base a proyectos, por sobre la instrucción focalizada que conduce a la adquisición de habilidades operacionales bien ejercitadas en lectura y matemáticas, y a mentes bien provistas y versadas en materias específicas como historia o biología. Es preciso que rechacemos las nociones carentes de fundamento que sostienen que

² B. Rosenshine y R. Stevens, “Teaching Functions” (1986), pp. 376-391. VZase además J. Brophy y T. L. Good, “Teacher Behavior and Student Achievement” (1986), p. 338.

cada niño aprende naturalmente a su propio ritmo, y que enseñar al niño es más importante que enseñar la materia (cualquier cosa que eso signifique, fuera de no impartir la asignatura). No debemos aceptar la afirmación de que saber aprender (una habilidad abstracta que ni siquiera existe) es más importante que contar con una amplia base de conocimientos factuales que realmente permiten aprender más cosas. Es necesario que rechacemos el menosprecio del aprendizaje verbal y el ensalzamiento del aprendizaje “activo”, basado en la falsa premisa romántica de que las meras palabras son elementos apócrifos del entendimiento humano. No podemos seguir aceptando la creencia errónea de que la instrucción adecuada es un proceso natural, que no requiere esfuerzo y que depende principalmente del talento individual y no del trabajo arduo. Debemos rechazar la aseveración falsa de que si se posterga el aprendizaje hasta que el niño esté “preparado”, después éste aprenderá más rápido. Debemos dejar de escuchar el canto de sirena que nos dice que el aprendizaje debe ser motivado sólo por el cariño y el interés que sintamos en nuestro interior por la materia, prescindiendo de un considerable agregado de incentivos externos. En suma, debemos dejar de prestar atención a las ideas románticas que los reformadores de los noventa – haciéndose eco de lo afirmado por los reformadores de los años veinte, treinta, cuarenta y de las décadas posteriores– han estado pregonando a coro. Definitivamente éstas no son reformas, sino las mismas ideas que han prevalecido por largo tiempo en nuestro fracasado sistema escolar.

Esas ideas encuentran eco entre los maestros y la población en general porque concuerdan con nuestras presunciones románticas acerca de la superioridad de lo natural sobre lo artificial. Se presume que el aprendizaje integrado y cercano a la realidad es natural, ya que es el tipo de aprendizaje que supuestamente tiene lugar en la “vida real”, en estado natural, fuera del ámbito escolar, y se cree, por ende, que este enfoque “integrado” proporciona también el contexto más eficaz para la educación al interior de la escuela. Al respecto cabe reproducir una reveladora cita de Emerson:

¡Educación!... Permanecemos encerrados durante diez o quince años en las aulas de las escuelas y universidades, y al momento de egresar nos hemos atiborrado de palabras y no sabemos nada de nada. Somos incapaces de usar nuestras manos o piernas, o nuestros ojos o brazos. No podemos distinguir una raíz comestible en el bosque. No sabemos guiarnos por las estrellas ni determinar la hora del día por la posición del sol. Nos contentamos con saber nadar y patinar. Nos atemorizan los caballos, las vacas, los perros, los gatos, las arañas. Mucho más sabio era el precepto romano que aconsejaba no enseñar a un niño nada que no pudiera aprender de pie... La granja, la granja es la escuela apropiada. El motivo del profundo respeto que siento

por el granjero es que encarna a una persona realista y no a un diccionario. La granja es un pedazo del mundo, no así el recinto escolar. El adiestramiento físico de la vida campestre rectifica y vigoriza la naturaleza metafísica y moral del hombre³.

Emerson expresa ahí, sin ambages, lo que los progresistas implícitamente continuaban suponiendo: que la instrucción tradicional impartida dentro de un recinto –en pupitres, en filas y en gran medida a través de palabras, ejercicios y práctica– es antinatural y por tanto nociva. De acuerdo con esta concepción, la forma natural de aprender supone un proceso que transcurre en un ambiente natural con un objetivo cercano a la realidad, permitiendo así que el alumno construya o descubra los contenidos que deben dominarse. Según se afirma, esta modalidad de instrucción no sólo permite integrar los diversos tipos de conocimientos y habilidades que deben aprenderse, sino que además logra motivar e interesar mucho más al alumno que los incentivos artificiales del premio y el castigo.

Ahora bien, ¿por qué estos supuestos pedagógicos tan sugerentes no surtieron efecto cuando fueron aplicados en las escuelas estadounidenses? Una de las razones de su fracaso puede ser que el enfoque naturalista no resulta igualmente motivador para todos los alumnos. Y lo que es más importante, no logra inculcar conocimientos y habilidades de manera eficaz, segura y universal⁴. Si se emplea la metodología en base a proyectos para lograr que los niños comprendan, por ejemplo, el funcionamiento del “Ferrocarril Subterráneo”, organización clandestina que ayudaba a escapar a los esclavos antes de la Guerra de Secesión, lo más probable es que se acabe enseñando una técnica para hornear bizcochos (el proceso completo, sin excluir la mantequilla y la mermelada), con el fin de que los alumnos se formen una idea “práctica” de los alimentos que consumían los esclavos prófugos. Las nociones que los niños pequeños retienen a partir de esta enseñanza no focalizada no son controladas por una naturaleza afable, invisible y que tiende hacia el bien. Lo que ellos recuerdan es algo que permanece fuera de control, es de carácter contingente y en gran medida irrelevante en lo que respecta a metas de aprendizaje definidas y responsables. Dondequiera que se carezca de un punto de interés explícito y de objetivos claros –es decir, dondequiera que falte la enseñanza “tradicional”–, tampoco habrá un aprendizaje seguro y universal. Las investigaciones de proce-

³ R. W. Emerson, *Diarios*, anotación fechada el 14 de septiembre de 1939.

⁴ B. Rosenshine y R. Stevens, *op. cit.*, pp. 376-391. Brophy y Good, *op. cit.* p. 338.

so-resultado han demostrado que lo que los niños extraen del aprendizaje naturalista e “integrado” tiende a ser sumamente variable e incierto.

2. Errores históricos: Formalismo y naturalismo

Será útil volver a exponer por qué son incorrectos los dos postulados de la ortodoxia educacional estadounidense, el formalismo y el naturalismo. Con el término “formalismo” me refiero a la creencia de que el contenido particular que se aprende en la escuela (al cual he denominado “capital intelectual”) es mucho menos importante que la adquisición de las herramientas formales que le permitirán a una persona aprender contenidos en el futuro. Esta idea de “proporcionar herramientas” es el origen de los ejercicios –tan en boga en nuestras escuelas– para aprender a pensar en forma crítica y para acceder a la información enciclopédica, donde el *contenido* de aquello a lo que se accede o de lo que se piensa críticamente queda sujeto al arbitrio de cada alumno. Yo denomino a este enfoque “formalismo” porque considera que el principal objetivo de la educación consiste en entregar a los estudiantes herramientas intelectuales formales (como la capacidad de “aprender a aprender”, las “habilidades de acceso” y las “habilidades de pensamiento crítico”) y no conocimientos.

Con el segundo término, “naturalismo”, me refiero a la creencia de que la educación es un proceso natural con sus formas y ritmos inherentes, que puede variar en cada niño y alcanza su máximo grado de eficacia cuando se relaciona con objetivos y entornos naturales que son propios de la vida real. El naturalismo supone que el mejor método de aprendizaje es el que sigue y respalda este proceso de desarrollo inherente y cercano a la realidad. La enseñanza que contraría este proceso natural es considerada o bien ineficaz o bien espiritualmente nociva. Tanto el formalismo como el naturalismo constituyen verdades a medias –que es el tipo de error más pernicioso por su aparente plausibilidad.

En términos puramente prácticos, el formalismo educacional constituye un error porque, al hacerse hincapié en el proceso y las habilidades en lugar del contenido, de hecho no se logra mejorar de manera significativa las habilidades formales de los alumnos. Según han descubierto los psicólogos, los principales elementos de las competencias propias de la vida real que la gente necesita, tales como leer, escribir, comunicarse, aprender, analizar, así como captar y manejar símbolos matemáticos, están asociados a un “ámbito específico”. Lo anterior significa que una aptitud para pensar críticamente en el ajedrez no se traduce en una capacidad para pensar crítica-

mente en la navegación a vela. La capacidad de leer o escribir bien acerca de la Guerra Civil estadounidense no se traduce en una aptitud para leer o escribir bien sobre temas agrícolas. Es cierto que algunas operaciones de lectura no varían entre una y otra tarea, de modo que la destreza en la lectura depende en parte de la automatización (tras un largo periodo de práctica) de esas operaciones reiteradas, dejando así espacio libre en la mente consciente para el pensamiento crítico. Sin embargo, la capacidad de leer en forma competente libros sobre la Guerra Civil depende además de la adquisición previa del vocabulario, las convenciones y los esquemas pertinentes que forman la base de los conocimientos relevantes para leer y aprender sobre la Guerra Civil. Ya sea en la lectura o en la práctica de cualquier otra habilidad intelectual, nada puede sustituir este requisito de dominar los contenidos esenciales de un área específica.

De manera que es una falacia afirmar que las escuelas deberían o podrían inculcar habilidades de lectura, pensamiento y aprendizaje para fines múltiples. Paradójicamente, sin embargo, prestar adecuada atención a la transmisión de un amplio conocimiento general sí conduce al desarrollo de habilidades intelectuales de carácter general. Es algo sorprendente, pero nuestro énfasis en las habilidades formales ha dado como resultado estudiantes carentes de habilidades formales, mientras que un énfasis adecuado en la transmisión de conocimientos produce alumnos que realmente poseen las habilidades que procuran transmitir los educadores estadounidenses – tales como el pensamiento crítico y la capacidad de aprender a aprender. Para explicar esta paradoja debemos comprender la diferencia entre una habilidad formal y una general.

Una habilidad *formal* es la aplicación de un esquema o una estrategia formal a un nuevo problema. Los psicólogos han descubierto que este modelo formalista no funciona en el mundo real⁵. Representa el enfoque lento y poco confiable de los aficionados y novicios, y no el enfoque basado en conocimientos de los expertos. Es un enfoque que redundaría en un desempeño incompetente. En contraste, una habilidad *general* se basa sólo parcialmente en la habituación a los aspectos formales y repetitivos de una habilidad (como la identificación de palabras en la lectura); también se basa en conocimientos generales sobre una extensa gama de temas. Una amplia base de conocimientos permite que una persona bien educada aplique los conocimientos propios de un área a un abanico igualmente amplio de nuevos problemas y experiencias, lo cual refleja el verdadero sentido de la

⁵ J. H. Larkin y R. W. Chabay, "Research on Teaching Scientific Thinking: Implications for Computer-based Instruction" (1989), pp. 150-172.

capacidad de “aprender a aprender”. Por ejemplo, el hecho de que algunas relaciones sobre hechos esenciales de la Guerra Civil estadounidense formen parte de nuestro capital intelectual general constituye un fundamento mucho más adecuado para una lectura apta y crítica de este suceso histórico que un arsenal de procedimientos formales. La base más apropiada para promover el desarrollo de una habilidad general no consiste en entregar estrategias abstractas sino conocimientos amplios. Esta importante noción psicológica sobre el carácter mixto de las habilidades constituye la mejor defensa utilitarista a favor de una educación liberal amplia.

El segundo error esencial de la actual doctrina, el naturalismo educacional, afirma que el progreso del aprendizaje es comparable con el crecimiento de un árbol o de una flor, un proceso que debería desarrollarse siguiendo un patrón propio, distintivo e inherente —ojalá dentro de un contexto que sea como “la vida misma”. Los principios religiosos y filosóficos de este naturalismo se encuentran tan diseminados, que por lo general no necesitan ser defendidos. Los estadounidenses estamos predispuestos a creer que lo natural es correcto y lo artificial es lesivo. Sin embargo, mucho más allá de nuestra predisposición cultural en su favor, el naturalismo educacional también es aceptado por su obvia validez para algunos tipos de aprendizaje que en realidad son naturales. El ejemplo más asombroso lo constituye la adquisición de la lengua materna. Si bien este logro representa una gran proeza intelectual que demanda una enorme cantidad de tiempo y esfuerzo, es una hazaña que todos los niños normales realizan como parte de un proceso natural, cada uno a su debido momento. Los niños de corta edad más aventajados, que han recibido un alto grado de aliento y estímulo de parte de sus padres, suelen adquirir un mayor grado de competencia lingüística que los niños menos estimulados, lo cual demuestra que las intervenciones “artificiales” son importantes incluso en el contexto de este aprendizaje universal, aunque el proceso básico *es* natural. La opinión de los científicos converge en la noción de que en el aprendizaje del idioma nativo intervienen sectores específicos del cerebro, y que se trata de un proceso tan inevitable e intrínseco como el desarrollo físico.

Si la totalidad del aprendizaje escolar tuviera una motivación tan innata, y fuera tan alegre y tan seguro como la adquisición de la lengua materna, las escuelas más eficaces serían lugares edénicamente felices donde el esfuerzo sería motivo de alegría y el aprendizaje estaría asegurado. Esta es, de hecho, la imagen de la escuela ideal, de acuerdo con la tradición progresista. Sin embargo, la idoneidad de esa tradición naturalista depende de la validez o inexactitud de la premisa según la cual el aprendizaje escolar es comparable a procesos naturales como el desarrollo psicomotor y el

aprendizaje de la lengua materna. En caso de que esta premisa fundacional resultara errónea y, contrariamente a lo que se piensa, gran parte de lo aprendido en la escuela corresponda a logros inherentemente antinaturales, tal como se quejaba Emerson, entonces no cabría afirmar de modo tan tajante que el enfoque naturalista es el medio más adecuado para adquirirlos. Podría darse el caso de que esos objetivos antinaturales se alcancen más eficazmente —o quizás *únicamente*— por medios antinaturales.

La lectura es un buen ejemplo del cual disponemos hoy de numerosas evidencias. (Difícilmente podría objetarse que el enfoque naturalista de la enseñanza de la lectura no ha sido puesto a prueba de manera adecuada, pues con el rótulo de “lenguaje integral” ha sido ensayado a nivel masivo.) En el enfoque del lenguaje integral se supone que aprender a leer es un proceso análogo al aprendizaje original y natural de la lengua materna: hay que poner al niño en contacto con material impreso en contextos significativos y cercanos a la realidad, y estimularlo para que deduzca las correspondencias entre el discurso oral y escrito, utilizando el mismo tipo de proceso de ensayo y error que caracterizó su adquisición del idioma materno. El aprendizaje de la lectura debe entenderse como “un juego de adivinanzas psicolingüísticas”, por analogía con la adquisición de la lengua materna. Si se aplica en ambientes reales, empleando una bibliografía interesante y de primer nivel, este enfoque logrará inevitablemente que el niño llegue a amar y dominar la lectura de la misma manera en que antes había llegado a dominar, a través de un juego de adivinanzas, el lenguaje oral.

¿Cuáles son las evidencias en favor o en contra de la premisa de que aprender a leer es un proceso natural semejante al proceso de aprender a hablar? La evidencia más sorprendente que contradice el carácter natural de la lectura es el hecho puro y simple de que la capacidad de leer y escribir es extremadamente rara en las culturas históricas, en tanto que el lenguaje oral es universal. Se trata de una prueba suficientemente palmaria de que el alfabetismo no entraña un aprendizaje natural semejante a la adquisición del lenguaje oral; pero aún queda abierta la pregunta de si el enfoque más eficaz de la alfabetización eso no naturalista. Para la mayoría de los investigadores en esta materia, hoy por hoy la respuesta se ha esclarecido. Un enfoque no naturalista, incluida la enseñanza directa de las correspondencias entre letras y sonidos, es lejos el método más eficaz para enseñar a leer. Sin quererlo el estado de California, al insistir en que debería usarse el método del lenguaje integral para enseñar a leer, confirmó a nivel masivo los resultados que arrojan las investigaciones sobre el enfoque naturalista en educación. En el siguiente estudio a nivel nacional, las calificaciones de lectura en California había descendido al mínimo.

Tan poderosa es la ortodoxia naturalista que incluso las matemáticas, área en que los alumnos estadounidenses obtienen las notas más bajas de todas las asignaturas en comparaciones internacionales, se enseñan mediante métodos naturalistas, tales como los proyectos integradores y el aprendizaje por descubrimiento. Al igual que en el caso de la lectura, donde se considera perjudicial someter a los niños a un proceso extenuante que consiste en aprender directamente las correspondencias entre letras y sonidos, se estima lesivo someter a los niños al “ejercicio agotador” de aprender de memoria los aspectos numéricos de la suma, la resta y la multiplicación. No, dicen los expertos estadounidenses: los niños aprenderían mejor si descubrieran las verdades de las matemáticas por sí mismos y en forma natural, resolviendo problemas aplicados ala “vida real”, cuando estén preparados para ello conforme a su etapa de desarrollo. En una importante serie de estudios, el profesor David Geary demostró que los supuestos psicológicos y del desarrollo que están implícitos en estos dogmas naturalistas son tan incorrectos en el ámbito de las matemáticas como en el de la lectura, y conducen a resultados igualmente insatisfactorios⁶. Cuesta decidir cuál dogma es más perjudicial, si el formalismo o el naturalismo. En conjunto, ambos son letales para una educación eficaz, y seguirán produciendo efectos funestos hasta que una opinión pública informada los impugne frontalmente y con energía.

3. Descubrimientos clave de la investigación

Las investigaciones en neurofisiología del aprendizaje y los estudios sobre estructura de las habilidades cognitivas coinciden en señalar algunos principios psicológicos fundamentales, los que si bien pueden darse de distintas maneras, son ineludibles. Los resultados de las investigaciones adquieren especial importancia en los actuales debates sobre política educacional, puesto que los progresistas que se oponen a las asignaturas invocan constantemente a la ciencia de una manera retórica. Desde que William Heard Kilpatrick justificó la necesidad de desatornillar los pupitres del suelo y abolir las asignaturas y las notas citando descubrimientos científicos relativos a “neuronas”, “sinapsis” y “leyes de pensamiento”, la retórica de los profesionales de la educación ha estado plagada de referencias a las “actua-

⁶ D. Geary, “Reflections of Evolution and Culture in Children’s Cognition” (1995), pp. 24-36. Véase también D. Geary, *Children’s Mathematical Development: Research and Practical Applications* (1994).

les investigaciones”. Pero las alusiones han sido selectivas y a menudo han ignorado algunos hallazgos de las principales corrientes de investigación que no les conviene citar. La mayor distorsión del consenso científico que han ocasionado las corrientes progresistas tal vez sea el uso de expresiones aparentemente científicas (como “adecuado para la etapa de desarrollo”) para justificar la postergación u omisión de la diligencia, o la derogación de los conocimientos factuales, pese a que las principales corrientes de la comunidad científica han llegado a conclusiones muy diferentes.

Una de las líneas de investigación más útiles de los últimos años se relaciona con los aprendizajes innatos y no innatos, un tema que resulta muy pertinente en el caso del naturalismo educacional. Un niño es, desde el punto de vista biológico, tan indefenso y vulnerable durante sus primeros años, tan dependiente de la comunidad en general para su supervivencia, que en el transcurso de la evolución humana los niños que carecían del instinto de aprendizaje no tenían posibilidades de sobrevivir⁷. Es un hecho unánimemente admitido que los niños de corta edad manifiestan un ansia natural por aprender. Steven Pinker ha demostrado que ellos nacen con un “instinto lingüístico”⁸. El juego, que es instintivo y universal en los niños lo mismo que en muchos tipos de animales, ayuda a desarrollar actividades cognitivas básicas hasta transformarlas en cogniciones más integradas y complejas que incluyen la orientación en el espacio, la manipulación física de objetos, la representación de objetos, las relaciones sociales, el habla, y los primeros pasos para aprender a contar. Estos aprendizajes siguen aparentemente una secuencia temporal que con toda razón puede denominarse “natural”, porque se ha comprobado que son transculturales y universales. Estos aprendizajes naturales se basan en (aunque no se limitan a) procesos primarios determinados por la evolución humana. Estos “aprendizajes primarios” parecen seguir una secuencia definida y universal.

Sin embargo, más allá de estos aprendizajes primarios, existen aprendizajes secundarios que, aunque necesarios al interior de determinadas culturas, no son universales, como por ejemplo la lectura, la escritura, el sistema decimal para contar, la suma y la resta en varias columnas, tener y pedir prestado, la multiplicación y la división. Estos aprendizajes secundarios *no* se ajustan al esquema naturalista del desarrollo automático. Resulta muy engañoso concebirlos por analogía con una bellota que se desarrolla hasta transformarse en un roble. De ninguna manera se pueden llegar a desarrollar estos aprendizajes si no son enseñados. La conclusión que se desprende

⁷ D. Geary, *op. cit.* (1995), pp. 24-36.

⁸ S. Pinker, *The Language Instinct* (1994).

de las investigaciones realizadas en este campo es que si se atiende al ritmo normal del desarrollo psicomotor y conceptual, resulta ineficaz enseñar en una etapa demasiado temprana (digamos, antes de los cuatro años de edad) ciertos aspectos de la lectura, la escritura y la aritmética, pero *no existe* una edad en que el niño se encuentra naturalmente preparado en términos de desarrollo para aprender la lectura, la escritura y la aritmética. El que un niño esté en condiciones de realizar procesos secundarios no depende del desarrollo natural sino del *aprendizaje pertinente previo*. El aprendizaje se basa en el aprendizaje anterior. En los niños, después de los 5 años de edad, muchos aprendizajes secundarios se vuelven más fáciles y duraderos gracias a la ductilidad de la mente infantil⁹. Jerome Bruner señaló en una oportunidad que “cualquier materia puede enseñarse bien y de una manera intelectualmente honrada a cualquier niño en cualquier etapa del desarrollo”¹⁰. Aun cuando se suele citar esta famosa afirmación para descalificarla, ella representa el actual pensamiento de las principales corrientes de la neurobiología. Lo que el término “naturaleza” nos está diciendo en realidad es algo muy distinto del mensaje implícito en la expresión “adecuado para la etapa de desarrollo”. Al emplear la palabra naturaleza, lo que la mayoría de las veces realmente se quiere decir sobre gran parte del aprendizaje es “cuanto antes, mejor”.

Las principales corrientes de investigación han refutado la idea de que el aprendizaje natural, adecuadamente programado y organizado, no requiere ningún esfuerzo. Kilpatrick describió la típica visión progresista de la siguiente manera: “Nuestras escuelas del tipo antiguo, con sus asignaturas formales, alejadas de la vida real, nos hacían concebir el proceso de aprendizaje como algo laborioso e insufrible. Pero (...) el aprendizaje inherente a la vida llega en verdad sin esfuerzo, llega de hecho automáticamente y permanece con nosotros”¹¹. Por el contrario, los científicos han descubierto que se requiere una práctica repetida para forjar nuevas rutas neurales en nuestro cerebro. El aprendizaje entraña un esfuerzo, ya sea mediante el juego inconsciente o la diligencia consciente. *No* existe manera de evitar este esfuerzo repetido, aunque no tiene por qué ser desagradable en lo más mínimo. Sin la repetición ningún dato puede almacenarse de manera confiable en la mente para ser recordado más adelante. “Una vez no basta”, es un adecuado lema operativo para fijar nuevos aprendizajes en la memoria a

⁹ R. F. Thompson, *The Brain: A Neuroscience Primer* (1993), pp. 299-333.

¹⁰ J. Bruner, *The Process of Education* (1960), p. 33.

¹¹ Citado en S. Tennbaum, William Heard Kilpatrick, *Tralblazer in Education*, (1951), p. 243.

largo plazo. Los estudios indican que el método más apropiado para lograr retener información en la memoria de largo plazo es el de la “práctica distribuida”, en el que las repeticiones se efectúan a intervalos moderadamente distanciados¹². Al hacer excesivo hincapié en la ausencia de esfuerzo y en la naturalidad del aprendizaje se incurre, sin duda, en un error empírico. El niño no aprende eficazmente las tablas de multiplicar por osmosis. Si el esfuerzo de aprender puede transformarse en un proceso entretenido, tanto mejor. Pero en lo que respecta al esfuerzo repetido, la consigna para muchos aprendizajes, generalmente, debe ser cuanto más pronto y focalizado, tanto mejor.

En lo referente a las competencias de nivel superior, la ciencia cognitiva ha elaborado modelos teóricos que describen habilidades y procesos de aprendizaje. En la actualidad, la opinión unánime es que estas competencias son descritas, al menos operativamente, por la teoría del esquema –por esquema se entiende un sistema recordado de rasgos típicos relacionados entre sí de una manera típica, pero acomodable. Por ejemplo, cuando leo la palabra “avestruz” (suponiendo que comprendo su significado), pongo en marcha un esquema y selecciono de él una gama de rasgos y significados que parecen los más apropiados en el contexto. Pero existen otros factores de la habilidad de lectura que dependen menos de esquemas de conocimiento consciente y más de operaciones habituales como los movimientos oculares y el reconocimiento de letras. Estas estrategias repetidas constantemente hasta ser automatizadas (en ocasiones llamadas “reglas”) se aprenden a fuerza de práctica y repetición. La habilidad de lectura, por ejemplo, involucra “reglas”, es decir el dominio de operaciones repetidas continuamente hasta llegar a la automatización, y también esquemas que consisten en marcos interconectados de conocimientos¹³. En el caso de la lectura, los esquemas más importantes están representados por ciertos significados de palabras y convenciones culturales.

El que las habilidades intelectuales se funden en reglas y esquemas obedece a una limitación fundamental de la mente llamada memoria “a corto plazo” u “operativa”, que es capaz de retener y manipular sólo una cantidad muy restringida de elementos durante un lapso muy breve antes de degradarse. Esta limitación fundamental del pensamiento y del aprendizaje es de índole psicológica, y es aplicable por igual a novicios y expertos. Una vez que se llega al límite de la memoria operativa, que es muy restrictivo, algunos elementos desaparecen de la conciencia. Es preciso que la mente gol-

¹² H. P. Bahrick, “Extending the Life Span of Knowledge” (1993), pp. 61-82.

¹³ D. Geary (1994), *op. cit.*

pee cuando el hierro aún está caliente; de lo contrario esos elementos que se desvanecen ya no estarán disponibles. Con el fin de superar estas limitaciones de la memoria operativa, la mente se vale de reglas y esquemas para lograr la automatización y la condensación. La automatización es una técnica que permite ocupar la mente de manera rápida e inconsciente en las subrutinas de una actividad, sin necesidad de incorporarlas en absoluto a la memoria operativa. La condensación es un medio que permite representar rápidamente una completa gama de elementos cognitivos por medio de una simple imagen, palabra o símbolo, por lo que no es indispensable que todo el conjunto de datos concurra a la mente de manera inmediata.

A la postre, la condensación, que está relacionada con el desarrollo de esquemas, reviste mayor importancia cuando se trata de alcanzar niveles muy altos de habilidad intelectual. Si bien el aumento del grado de competencia adquirido a partir de la automatización de operaciones repetidas tiene una enorme trascendencia en las etapas iniciales del aprendizaje, sus límites pueden alcanzarse con relativa rapidez. Tan pronto como se logran automatizar las operaciones repetidas, la posibilidad de acceder a niveles de habilidad más altos depende más que nada de un proceso continuo de adquisición, habituación y condensación de conocimientos pertinentes. En la lectura, por ejemplo, una vez que se alcanza cierto grado de automatización de las reglas, la probabilidad de llegar a niveles superiores de competencia depende casi por entero de la capacidad de desarrollar, expandir y hacer accesible el capital intelectual pertinente del lector.

La distinción entre regla y esquema equivale aproximadamente a la distinción tradicional entre habilidad y contenido, aunque la jerga tradicional de la educación se supone que una habilidad es una herramienta para usos múltiples que puede aplicarse a nuevos contenidos y tareas. La ciencia cognitiva demuestra que, por el contrario, las habilidades intelectuales constan *tanto* de operaciones formales como de esquemas concretos. La gente casi nunca es capaz de aplicar en forma adecuada procedimientos formales a problemas que le son ajenos y que son propios de ámbitos con los que no está familiarizada¹⁴. Los alumnos que acaban de seguir un curso de un semestre sobre lógica son sólo levemente más lógicos que aquellos que nunca han tomado clases de lógica. El mero aprendizaje de procedimientos formales no puede originar competencias intelectuales. Esta es otra manera de destacar que los niños necesitan adquirir una gran cantidad de conocimientos factuales, lo mismo que un enorme caudal de conocimientos

¹⁴ C. George, "Facilitation in the Wason Selection Task with a Consequent Referring to an Unsatisfactory Outcome" (1991), pp. 463-472.

prácticos operativos. Teniendo en cuenta esta conclusión tan sensata, resultaría prácticamente innecesario citar investigaciones psicológicas si la comunidad educacional dependiera menos de la metáfora de la herramienta formal al describir las habilidades intelectuales.

Por último, las investigaciones han confirmado lo que le dijo Euclides al rey Ptolomeo: no existe una senda real que conduzca al aprendizaje, el cual es un proceso acumulativo y, al comienzo, lento. El conocimiento se construye gradualmente sobre la base del conocimiento; el principio que está implícito en la noción de “capital intelectual” señala que éste se sirve del conocimiento para crear conocimiento. Debido al carácter acumulativo del aprendizaje, las condiciones educacionales de la primera etapa de la vida influyen poderosamente en las competencias que se desarrollarán después. Las pequeñas carencias observadas al comienzo tienden, más adelante, a transformarse en grandes deficiencias; y a la inversa, las pequeñas ventajas iniciales tienden a convertirse luego en grandes ventajas. Las causas de este efecto multiplicador son variadas y complejas, y entre ellas se incluyen los efectos fisiológicos de la edad, al igual que factores sociales y motivacionales. Pero la causa principal es simplemente el carácter acumulativo del propio aprendizaje. Mientras más sabemos, más fácilmente aprendemos cosas nuevas. Los expertos en una materia son capaces de aprender cosas nuevas en su área con mayor rapidez que los novicios; pero cuando novicios y expertos son igualmente ignorantes sobre un tema que no dominan, las velocidades de aprendizaje de unos y otros se emparejan.

Los efectos acumulativos del capital intelectual obedecen, al menos, a dos ventajas para el aprendizaje que están implícitas en la posesión de conocimientos básicos pertinentes. La primera es que hay menos cosas nuevas por aprender. Como lo han demostrado los trabajos sobre las aptitudes para el ajedrez, el hecho de que el experto cuente con esquemas adecuadamente establecidos reduce el número de nuevos elementos a los que la mente debe atender, lo cual ayuda a prevenir una sobrecarga en la memoria de corto plazo del aprendiz experto. En contraste, es probable que el novicio, que debe retener muchos más elementos nuevos en su mente, tarde menos en sobrecargar su memoria de corto plazo, debiendo efectuar constantes reintentos, con lo cual su progreso demora más. Aparte de aliviar la tarea de adquirir conocimientos, poseer un vasto capital intelectual ofrece una segunda ventaja para el aprendizaje: mientras más amplia sea la base de conocimientos pertinentes, mayor será la cantidad de analogías o categorías potenciales disponibles para asimilar nueva información. Este incremento en el número de ganchos cognitivos (una suerte de “velcro” mental) les confiere a los adultos una ventaja de aprendizaje sobre los niños pequeños, quie-

nes a su vez pueden superarlos con creces en cuanto a capacidad de procesamiento bruto.

Este pequeño conjunto de principios básicos del aprendizaje –la distinción entre aprendizajes primarios y secundarios; la importancia de comenzar en una época temprana; la necesidad de esforzarse y de practicar; la necesidad de automatizar las operaciones y desarrollar un capital intelectual pertinente para superar las limitaciones de la memoria de corto plazo, y la naturaleza acumulativa del aprendizaje- tiene una aplicación universal. Estos principios son válidos para todos: lo mismo para el príncipe a cargo del preceptor de palacio que para el indigente abandonado. Hay numerosas maneras de aplicar estos principios con inteligencia. Ése es un poderoso argumento para dar un alto grado de libertad a los profesores, siempre que obtengan buenos resultados. De todos modos, aun cuando hay muchos métodos para desarrollar un gato, con ninguno de ellos se puede evitar desprender la piel del animal. Los principios fundamentales no pueden soslayarse. Es más, cuando se ponen en práctica para enseñar a una enorme cantidad de niños en sistemas de educación en gran escala, la gama de posibilidades para aplicarlos de manera eficaz comienza a estrecharse.

4. Repercusiones políticas

Una concepción anticuada de la educación como herramienta y la incapacidad de aprovechar la naturaleza acumulativa del aprendizaje han contribuido a generar dos deficiencias que presenta hoy el sistema escolar estadounidense (desde kindergarten hasta cuarto año medio), a saber: un bajo nivel promedio de rendimiento y una correlación demasiado exacta entre clase social y nivel educacional. Ninguna nación ha conseguido rectificar completamente la correlación entre clase social y rendimiento académico, y es probable que ninguna lo logre, ya que el hogar es una importante institución de enseñanza por derecho propio. No obstante, los estudios internacionales han demostrado que los niveles promedio de rendimiento en las distintas clases sociales mejoran enormemente y la brecha entre ellas se reduce cuando los sistemas educacionales aprovechan el carácter acumulativo del aprendizaje. Países como Francia han reconocido que si no se corrige rápidamente un déficit temprano de conocimientos, éste aumenta cada vez más. Nuestra incapacidad para reconocer este principio y compensar los déficits explica la creciente brecha de rendimiento entre nuestros alumnos y los de otros países, así como la brecha de equidad entre las clases sociales que en las escuelas estadounidenses se ensancha en los cursos superiores.

Es este principio acumulativo el que provoca lo que los investigadores denominan “efecto Mateo”, refiriéndose al Evangelio según San Mateo, que describe el fenómeno del ensanchamiento de la brecha: a aquellos que tienen se les dará, pero a aquellos que no tienen nada se les despojará incluso de lo que tienen¹⁵. En las escuelas estadounidenses, este “despojo” que sufren los que no tienen no es el mero resultado relativista del hecho de que aquellos que tienen obtengan ganancias mucho mayores gracias al efecto multiplicador del conocimiento sobre el conocimiento. El ensanchamiento de la brecha también es atribuible al desaliento que embarga a los que no-tienen al ver cómo se van quedando atrás. Muchas de las reformas políticas que habría que adoptar con suma urgencia en la educación norteamericana deberían basarse en el principio de que las pequeñas insuficiencias o ventajas iniciales en el capital intelectual aumentan hasta convertirse en brechas insuperables al cabo de unos pocos años de instrucción. Cualquier reforma que no considere de manera explícita –y no aproveche sistemáticamente- este principio acumulativo, difícilmente contribuirá a superar en alguna medida las dos principales limitaciones de la educación estadounidense desde el kindergarten hasta cuarto año medio: la brecha de la excelencia y la brecha de la equidad.

Tomar explícitamente en cuenta el carácter acumulativo significa que la política educacional tiene que desarrollarse en forma coherente durante todo el proceso de escolaridad del niño –desde la enseñanza preescolar en adelante-, con un énfasis especial en los primeros años, periodo en que los pequeños esfuerzos y efectos tendrán más tarde consecuencias de gran alcance. Ahora bien, ¿qué nuevas políticas sería preciso aplicar para aumentar la calidad y la equidad aprovechando el principio acumulativo del aprendizaje? Una ya ha sido enunciada. El primer principio formulado por el entonces Presidente Bush y 49 gobernadores en la cumbre sobre educación de 1989, que fuera ratificado por el Congreso en 1993, señalaba que todos los alumnos de primer año básico deberían entrar a la escuela “preparados para aprender”. Este objetivo reconoce implícitamente que muchos alumnos de primer año básico no ingresan a la escuela hoy en día con la preparación adecuada. Si se toma en serio este objetivo, habría que hacer un esfuerzo en gran escala para crear programas preescolares verdaderamente eficaces. En el principio de la preparación para aprender también está implícita la presunción correcta de que un niño no podrá avanzar al mismo ritmo de los demás alumnos de primer año básico, a menos que llegue en posesión de los

¹⁵ H. G. Walberg y S. Tsai, “Matthew Effects in Education” (1983), pp. 359-373.

conocimientos, el vocabulario y las habilidades que le permitirán participar activamente en la clase y aprender cosas nuevas. Debe ser capaz de hablar con el profesor y con otros niños, así como comprender lo que le dicen el profesor y los demás niños. En suma, estar “preparado para aprender” significa, como mínimo, compartir conocimientos, vocabulario y habilidades con otros miembros de la comunidad del primer año básico.

Esta especial preocupación por los niños de primer año es comprensible si suponemos que la preparación inicial proporciona el impulso necesario para que el niño complete en forma exitosa los cursos posteriores. De lo contrario sería difícil justificar ese tratamiento preferencial. Pese a lo anterior, como la premisa implícita de que todos los alumnos alcanzarán un impulso que se mantendrá en el tiempo es demostrablemente falsa en el actual sistema educacional estadounidense, un imperativo de coherencia lógica exige que extendamos el principio de preparación para aprender a los alumnos de segundo y tercer año, y así sucesivamente. De acuerdo con la versión democrática del principio acumulativo, todo estudiante que ingresa a un nuevo curso a comienzo de año debe contar con la preparación académica necesaria para adquirir los conocimientos y habilidades que se le impartirán durante ese año. El principio de la preparación para aprender clama por una generalización: en una democracia todos los alumnos deberían ingresar a cada curso preparados para aprender. Es cierto que los conocimientos básicos, el vocabulario y las habilidades necesarios para alcanzar esa preparación son entregados de manera muy desigual por el ambiente familiar de cada niño. Pero, precisamente por esa razón, las escuelas dentro de un régimen democrático deben compensar esta situación y proporcionarle a cada niño los conocimientos y habilidades fundamentales para su progreso académico, independientemente del aporte del entorno familiar.

No hace mucho, dentro del marco del así llamado “movimiento a favor de la aplicación de estándares nacionales”, diversos grupos oficiales intentaron definir los conocimientos y las habilidades que los niños deben poseer en las distintas materias. Tal vez con el fin de no parecer arbitrariamente prescriptivos, dichos grupos han definido estos estándares para grupos de varios cursos (por ejemplo, de kindergarten a cuarto año básico, quinto a octavo año básico, y primero a cuarto año medio). Se trata, cuando más, de un paso preliminar. El principio de la preparación para aprender funciona curso a curso. A excepción del alto porcentaje de niños que cambian de colegio a mitad de año, fenómeno al que me referiré en la última sección, los alumnos normalmente cambian de curso, de profesores y de sala de clases al iniciarse cada nuevo año escolar, cuando es necesario haber alcanzado previamente el nivel de preparación requerido para apren-

der lo que corresponde al nuevo curso. Desde el punto de vista de una política eficaz, el principio de la preparación para aprender debe tener un carácter anual. Lo anterior requiere cierto grado de monitoreo anual y de aprendizaje compensatorio para aquellos que pudieron haber alcanzado un nivel de preparación inferior al necesario para ingresar al curso superior.

Este monitoreo curso a curso exige a su vez una política educacional que haga responsables y proporcione incentivos, curso a curso, a todas las personas que intervienen en el proceso de aprendizaje escolar: los padres, los propios niños, los profesores, las escuelas, las autoridades locales. Si no hay definiciones claras y específicas de lo que significa, por ejemplo, preparación para el segundo año básico, no es posible monitorear y rectificar los déficits de manera oportuna. Según el ordenamiento actual, y de acuerdo con el sistema actualmente implícito en los estándares para grupos de cursos, nunca existe un punto específico en el cual un niño, un profesor o cualquier otro que intervenga en el proceso educativo es responsable de una deficiencia. Cuando un déficit se manifiesta de modo flagrante, siempre es posible, y por lo general resulta pertinente, que el maestro o el niño se queje de que el déficit debería haber sido remediado mucho antes, en los cursos previos. En lo que concierne a la responsabilidad, el esquema de grupos de cursos constituye, en esencia, un sistema en el que no hay monitoreo, ni incentivos justos para nadie en el proceso educativo, incluido el niño.

La conclusión inevitable es que sólo un sistema escolar que defina de manera específica los conocimientos y las habilidades necesarios para participar de manera eficaz en cada curso sucesivo, puede ser óptimo y justo para todos los alumnos. Un enorme beneficio secundario de estos estándares específicos radica en la selectividad de los conocimientos que los estudiantes deben adquirir para alcanzar cada nivel. Seleccionar un núcleo de contenidos acumulativos que se entregarán en forma cuidadosamente graduada en varios años puede tener mucho más sentido e interés que un currículo fragmentado. El sistema escolar también debería aplicar exámenes imparciales y probos para verificar si se ha alcanzado el nivel necesario, y debería ofrecer una recompensa a todos los que lo alcancen e imponer sanciones a quienes no lo lograron. Al acordar estas disposiciones sobre la responsabilidad, la comunidad debería estar consciente de que ninguno de los típicos reparos a los exámenes, o a los objetivos específicos para cada año, o a los incentivos, han resultado ser objeciones válidas respaldadas por investigaciones idóneas. Por el contrario, los mejores estudios, tales como el realizado por John Bishop de la Universidad de Cornell y Harold Stevenson de la Universidad de Michigan, han demostrado que los

exámenes, los incentivos y la responsabilidad son necesarios para que el sistema sea equitativo y eficaz¹⁶.

Quienes formulan las políticas educacionales deberían estar particularmente alertas a la objeción, no respaldada por investigaciones, de que ese sistema de responsabilidad curso a curso produciría autómatas estereotipados y no alumnos con pensamiento independiente, o que impediría que cada niño “progrese a su propio ritmo”. Las nociones de que los niños pueden avanzar en el proceso escolar a su propio ritmo y de que los profesores se encuentran en condiciones de determinar cuál es verdaderamente el ritmo innato de un niño son soberanas falacias que no tienen fundamento en ningún estudio. Estas ideas naturalistas no pueden resistir el sentido común y menos una investigación experimental. No hay un ritmo natural para adquirir los conocimientos no naturales de la alfabetización y *del sistema decimal* en las matemáticas. Más aun, es imposible manejar eficazmente un curso cuando se intenta conciliar veinticinco “ritmos” de aprendizaje distintos. En las clases en que se obtienen mejores resultados se hace progresar a los alumnos a un ritmo lento, pero seguro, monitoreando en cada etapa el grado de logro de cada uno de ellos, proporcionando instrucción complementaria según sea necesario y, además, asignando tareas adicionales más exigentes a los estudiantes más talentosos y entusiastas.

Los encargados de las políticas educacionales tampoco deberían prestar atención a quienes alegan que los exámenes estandarizados frustran los objetivos del aprendizaje. Los exámenes no estandarizados ñvale decir, aquellos que son evaluados de manera diferente por diversas personas en distintas ocasiones_ son intrínsecamente parciales, y por ese mismo hecho cuando los alumnos no se someten a pruebas estandarizadas quedan, *ipso facto*, sin un monitoreo adecuado de los conocimientos específicos que necesitarán para ingresar al curso siguiente. En síntesis, los estándares por curso y cierto tipo de exámenes imparciales aplicados curso a curso son lógicamente necesarios para que haya monitoreo y para alcanzar el grado de preparación necesario en cada curso. Sin esa preparación un sistema educacional no puede lograr excelencia ni equidad.

¹⁶ Véanse los siguientes trabajos de J. Bishop: “Why U.S. Students Need Incentives to Learn”, pp. 15-18; “Impacts of School Organization and Signalling on Incentives to Learn in France, The Netherlands, England, Scotland, and The United States” (1994); “Impact of Curriculum-Based Examinations on Learning in Canadian Secondary Schools” (1995); y “Expertise and Excellence” (1995). Véanse también H. Stevenson, C. Chuansheng y L. Shing-Ying, “Mathematics Achievement of Chinese, Japanese, and American Children: Ten Years Later” (1993), pp. 51-58; y H. Stevenson y J. Stigler, *The Learning Gap: Why Our Schools Are Failing and What We can Learn from Japanese and Chinese Education* (1992), pp. 196-198.

Aun cuando estas políticas a nivel de comunidad se desprenden inexorablemente de las investigaciones psicológicas y de los estudios comparativos de distintos sistemas educacionales, las repercusiones son menos claras para las políticas a nivel de la escuela y de la sala de clases. Las complejidades de la instrucción en el aula son tan grandes, y las variables culturales y personales tan numerosas, que la actitud más sensata es no abogar por prácticas pedagógicas demasiado específicas. Por otra parte, las facultades de educación deberían realizar una labor más eficaz, poniendo a los profesores al corriente de las investigaciones sobre métodos de instrucción en el aula que dan en promedio mejores resultados. De los profesores con que he conversado, pocos están al tanto de las actuales investigaciones de proceso-resultado en materia de aprendizaje. W. James Popham, en un estudio muy importante pero escasamente analizado¹⁷, advirtió que los institutos pedagógicos no entregan una formación en los aspectos docentes básicos. Popham descubrió que personas que carecen de un título docente, y que han llegado a dar clases sin haber seguido cursos de educación, obtienen resultados tan buenos como los profesores titulados y experimentados, y que esto ocurre porque los institutos pedagógicos no dan a conocer a los futuros maestros las investigaciones sobre métodos pedagógicos eficaces (cuyos resultados casualmente se contraponen a los enfoques naturalistas que siguen propugnándose).

En vista de lo anterior, la conclusión más importante para los profesores y las escuelas con respecto a la formulación de políticas sería la necesidad de reconsiderar la validez de los principios naturalistas, tales como dejar que los niños avancen a su propio ritmo, o dejar que los conocimientos y las habilidades se desarrollen en forma automática a través de los proyectos integrados y del descubrimiento independiente. De acuerdo con lo que señalan las investigaciones, esos métodos no funcionan bien. La mejor manera de desarrollar una habilidad o un área del conocimiento en un grupo de alumnos consiste en concentrarse en esa habilidad o área (empleando diversos métodos amenos e interesantes), y verificar si esa habilidad o esos conocimientos han sido efectivamente adquiridos. Las investigaciones han comprobado, además, que los incentivos externos funcionan mejor cuando se usan en combinación con incentivos intrínsecos, que cuando se usan por sí solos. Han demostrado que para adquirir habilidades y conocimientos, incluso los alumnos talentosos necesitan realizar un esfuerzo, lo cual sugiere que una mentalidad-de-logro-mediante-la-diligencia es más productiva —tanto para el

¹⁷ W. Popham, "Performance Tests of Teaching Proficiency: Rationale: Development, and Validation", pp. 105-117.

alumno como para el maestro, y a la postre más satisfactoria— que una mentalidad que considera el aprendizaje como un proceso fácil y divertido.

Hoy en día las facultades de educación no transmiten a nuestros profesores los resultados de estas investigaciones, sólidamente fundamentadas, que demuestran que es mucho más adecuado contar con un foco de interés claro, estándares definidos, una práctica diligente, un monitoreo continuo a través de exámenes y otros medios. Por el contrario, los institutos pedagógicos estadounidenses restan validez a estas prácticas tradicionales y se inclinan por el programa progresivo del ritmo individual, el aprendizaje por descubrimiento, la enseñanza temática, los exámenes no estandarizados, etcétera. A su público cautivo, compuesto por millones de profesores, no se le ofrecen alternativas intelectuales en reemplazo de estos errores constantemente repetidos y presentados como el fruto de las últimas investigaciones. La consiguiente pandemia de ideas erróneas tal vez sea el obstáculo más grave para el mejoramiento de la educación norteamericana. Si continúa este adoctrinamiento incapacitante, entonces será preciso adoptar medidas sumamente revolucionarias en nuestro sistema de formación y certificación de profesores. Un paso inicial en este sentido puede ser insistir en la introducción de una mayor diversidad intelectual en las facultades de educación. La tenacidad y la unanimidad con que ellas adhieren a la doctrina progresiva puede deberse a que esta doctrina es incapaz de resistir las objeciones empíricas e intelectuales en una confrontación libre y abierta. Si, como creo, tal es el caso, quizás la presencia de un pequeño contingente de maestros disidentes en cada facultad de educación podría lograr en un corto plazo que todo este aparato similar al de Mago de Oz se venga abajo como un globo aerostático pinchado¹⁸.

¹⁸ Este pasaje en que se expresa la esperanza de que las facultades de educación lleguen a reformarse fue comentado con una alta dosis de escepticismo por el director de una prestigiosa facultad de educación. ¿En verdad pensé que unos cuantos profesores disidentes e intrépidos serían capaces de modificar una influyente tradición de más de 60 años? Si es que ese cambio autoinducido llegara a producirse en verdad, ¿acaso no tardaría un tiempo inaceptablemente largo en ocurrir? ¿Qué medidas concretas deberían adoptar de inmediato nuestros colegas de mentalidad reformista para transformar las facultades de educación en parte de la solución y no en parte del problema?

Yo repliqué proponiendo parte de una respuesta dirigida a cualquier decano de una facultad de educación con el suficiente coraje para intentar aplicar mi sugerencia: “Hacer que la certificación de los profesores dependa de la capacidad del futuro maestro para demostrar conocimientos adecuados y exhaustivos sobre las materias que les corresponderá enseñar, lo mismo que un conocimiento apropiado de las principales investigaciones sobre los métodos pedagógicos más eficaces para impartir esas asignaturas”.

Puede que a un observador ajeno al tema la propuesta le parezca ridículamente obvia. Sin embargo, una innovación como ésta podría ser recibida en las facultades de educación con una tempestad de protestas. Obligaría inmediatamente a modificar las

5. La escuela común y el bien común

Todo el país que logra entregar a todos sus niños una preparación universal en los cursos iniciales –algunos ejemplos son Francia, Hungría, Noruega, Japón, Corea, Suecia y Dinamarca–, lo hace aplicando estándares curso a curso. Ya se trate de países grandes y diversos, lo mismo que de pequeños y homogéneos, un currículo común básico (*corre currículum*) parece ser el único recurso práctico para alcanzar una preparación universal en cada grado escolar. A su vez, una preparación universal es el único medio para alcanzar un nivel de competencia universal y para combinar la excelencia con la equidad. En contraste, ninguna nación que *prescinda* de los estándares curso por curso ha conseguido una preparación, excelencia y equidad universales. Holanda, por ejemplo, es una nación en la que no hay un currículo común básico y que se las ha arreglado para alcanzar un elevado nivel promedio de excelencia gracias al alto grado de rendimiento demostrado por la mitad más aventajada de sus alumnos, pero no ha logrado alcanzar una competencia y equidad universales. Así pues, en Holanda, la única nación del norte de Europa con un currículo no común, se observa el grado de equidad educacional más bajo de la región, con cerca del 16% de sus escuelas por debajo del nivel mínimo de competencia, en contraste con alrededor de 2,5% en sus vecinos que cuentan con un plan de estudios común básico (la cifra correspondiente a los EE.UU. es de 30% de las escuelas por debajo del mínimo de competencia)¹⁹.

Una reveladora excepción de esta correlación es Suiza, país que si bien carece de un currículo común básico a nivel nacional, logra la mejor combinación del mundo entre excelencia y equidad, ya que exhibe el nivel de rendimiento promedio más alto junto con la más baja desviación estándar²⁰. Ahora bien, un examen más detallado permite descubrir que en realidad Suiza cuenta con uno de los currículos comunes más detallados y exigentes del mundo, pues cada cantón especifica de manera pormenorizada los conocimientos y habilidades mínimos que un niño debe adquirir en cada curso; asimismo, el logro de esos estándares universales está garantizado por un sistema de asignación de responsabilidades. Los estándares estable-

actividades de las facultades de educación, e implícitamente cuestionaría el mito de que ellas proporcionan algo más profundo y eficaz que los meros conocimientos transitorios sobre una materia.

¹⁹ International Association for the Evaluation of Educational Achievement, *Science Achievement in Seventeen Countries: a Preliminary Report* (1998).

²⁰ A. E. Lapointe, N. A. Mead y J. M. Askew, *Learning Mathematics* (1992); y de los mismos autores, *Learning Science* (1992).

cidos por los cantones presentan ciertos elementos en común, pero no es menos importante el que los niños suizos rara vez se trasladan de un cantón a otro durante el periodo escolar, de modo que cada uno de ellos recibe una enseñanza secuencial muy coherente y cuidadosamente monitoreada, similar a la que se imparte a los niños en países con estándares nacionales para cada curso.

Al lector que piense que estos datos internacionales son prácticamente inaplicables a la realidad estadounidense, donde impera la diversidad y las tradiciones educacionales son contrarias a la centralización, le parecerá que el ejemplo suizo, en cada cantón determina su propio currículo común básico, es el más afín a la tradición norteamericana de control estatal y local. Sin embargo, lo anterior sería cierto sólo si nuestros niños no cambiaran de escuela con tanta frecuencia y permanecieran en una sola, como hacen los suizos. En los años treinta, William Bagley resumió de la siguiente manera el problema del nomadismo estadounidense (que se ha agudizado desde entonces):

La noción de que cada comunidad debe tener su propio currículo no es sólo absurda, sino además trágica, pues ignora dos necesidades importantes. La primera, como ya hemos dicho, es la necesidad de que en una democracia haya muchos elementos culturales comunes a toda la población, con el fin de que las personas puedan analizar problemas de interés colectivo en términos que expresen significados comunes. La segunda necesidad es extremadamente práctica. Es la de reconocer el hecho de que los estadounidenses sencillamente “no se quedarán en su sitio”, pues constituyen uno de los pueblos más movedizos del mundo (...). En esas circunstancias, el que no exista un grado apreciable de uniformidad en las materias escolares y en los contenidos de los cursos es una flagrante injusticia que se comete actualmente contra por lo menos 10 millones de escolares²¹.

La injusticia identificada por Bagley se ha intensificado por diversas razones, hasta el punto de que hoy se extiende a una población mucho mayor que 10 millones de niños. Los índices de movilidad promedio dentro del casco urbano (es decir, el porcentaje de niños que se incorporan a una escuela o se retiran de ella durante el año escolar) fluctúan comúnmente entre el 45% y el 80%. En algunas escuelas del caso urbano se observan índices superiores al 100%²². Un reciente análisis efectuado por la US Ac-

²¹ W. C. Bagley, *Education and Emergent Man: A Theory of Education with Particular Application to Public Education in the United States* (1934), p. 145.

²² D. Cohen, “Moving Images” (1994), pp. 32-39.

counting Office reveló que la sexta parte de todos los alumnos de tercer año básico han asistido a por lo menos tres escuelas entre el primero y el tercer año²³. En vista de la incoherencia curricular de la instrucción –que afecta incluso a aquellos que permanecen en el mismo establecimiento–, la fragmentación y la incongruencia de la educación impartida a los alumnos que se cambian frecuentemente resultan descorazonadoras.

En suma, dado el alto grado de movilidad de nuestros niños, en especial de aquellos para quienes la escolaridad irregular es la opción menos indicada, los contenidos comunes son *más* necesarios en los Estados Unidos que en la mayoría de las demás opciones. El argumento de que somos distintos de otros pueblos, por lo que necesitamos programas educacionales diferentes, sugiere que nuestros estándares educacionales deberían tener más y no menos elementos en común. Es indudable que no podemos compararnos adecuadamente con Suiza, pero las altas tasas de movilidad observadas en nuestros niños proporcionan un motivo de sobra para que no podamos guiarnos razonablemente por el principio suizo del localismo aislado. Nuestra diversidad, nuestro tamaño y nuestro nomadismo son argumentos en favor y no en contra de la existencia de estándares comunes curso por curso. Por cierto, hasta no hace mucho la idea de que haya estándares comunes ha sido algo inimaginable para los expertos educacionales norteamericanos. El localismo continúa siendo un principio casi sagrado, pese a que, de hecho, en muy pocas localidades se aplican realmente estándares de contenidos explícitos. Sin embargo, muchos están empezando a considerar que, en vista de las notorias brechas de conocimiento y las tediosas repeticiones a que deben enfrentarse los niños, incluso cuando permanecen en la misma escuela, mantener nuestra incoherencia, falta de responsabilidad e inequidad educacional sería algo más inconcebible aún.

El otro argumento de Bagley, que los contenidos comunes son necesarios para que una democracia funcione de manera adecuada, es un principio educacional que ha sido aceptado en la mayoría de las democracias del mundo, incluida la estadounidense en sus primeros años. La institución de la escuela común, propuesta por Jefferson y fomentada por Horace Mann, tenía como finalidad entregar a todos los niños el capital intelectual y social colectivo que les permitiera participar como ciudadanos autónomos en la vida política y económica de la nación. Cuando Jefferson señaló que si tuviera que elegir entre los diarios y el gobierno él escogería los primeros, añadió que esta opinión dependía de la validez de la premisa según la cual

²³ General Accounting Office, *Elementary School Children: Many Change School Frequently, Harming Their Education* (1994), p. 1.

todo ciudadano es capaz de leer y comprender lo que se escribe en los diarios²⁴. Este comentario adicional fue premonitorio. Los ciudadanos no pueden leer y comprender el contenido de los diarios, y menos participar eficazmente en una economía moderna, a menos que compartan el capital intelectual común que hace posible la comprensión y la comunicación. En un país extenso y diverso, la escuela común es la única institución disponible para crear una cultura basada en la escuela que, al igual que una lengua compartida, permita que todos se comuniquen entre sí en la esfera pública.

El principio de que los niños deben entrar a un nuevo curso compartiendo de antemano los conocimientos básicos necesarios para comprender lo que dice el profesor y entenderse entre ellos, es en el fondo el que posibilita el funcionamiento de toda una comunidad o nación. Las personas no pueden relacionarse eficazmente en una sala de clases o en el mercado si son incapaces de comunicarse entre sí y de aprender unas de otras. Es deber del sistema educacional de una nación crear este ámbito de comunicabilidad pública. Este objetivo no puede alcanzarse si se prescinde de la escuela común, la cual a su vez no será propiamente común si no otorga a cada niño el capital intelectual compartido que le será necesario cuando ingrese a cada curso, y en último término cuando se incorpore a la sociedad después de haberse graduado. Una cultura pública compartida que permita la comunicación pública resulta esencial para que una comunidad funcione eficazmente en todas las edades y etapas de la vida, con especial énfasis en los primeros cursos, cuando aún es posible compensar las deficiencias. Una vez que el ciudadano egresa del sistema escolar, debe seguir participando del capital intelectual compartido de la nación para lograr comunicarse y aprender.

Los forjadores de la nación estadounidense dieron por entendido que era necesario desarrollar y fomentar este patrimonio cultural común, y ello concuerda con su motivación para introducir una Primera Enmienda que prohibiera el establecimiento de una religión de Estado. El divisionismo debía ser excluido del acervo cultural común. Guiados por el principio de la tolerancia pública enunciado por John Locke y otros pensadores tras las sangrientas guerras religiosas del siglo XVII, los fundadores deseaban que las leyes y las costumbres en la esfera pública no favorecieran a una determinada secta, sino que promovieran el bienestar general. Las prácticas cismáticas y peligrosas para la paz interna de la nación, apoyadas sobre todo por religiones sectarias, tenían que ser relegadas a la esfera privada, permi-

²⁴ A. Koch y W. Peden (eds.), *The Life and Selected Writings of Thomas Jefferson* (1994), p. 126.

tiéndose a todas las personas relacionarse en el ámbito público en calidad de conciudadanos e iguales. Este muro divisorio y deliberadamente artificial contribuyó a crear y a fomentar un ámbito público de tolerancia y civilidad, al tiempo que otorgaba a todos el mayor grado de libertad posible en su vida privada. Se trató de una brillante innovación de la Ilustración con miras a promover la paz interna y la solidaridad en una vasta nación, y que condujo al desarrollo de una cultura pública únicamente estadounidense. De modo que el auge de esta cultura cosmopolita no fue accidental, pues había sido discutida abiertamente durante la última parte de la Ilustración, sobre todo en los escritos de Emmanuel Kant²⁵. Según Jefferson, Mann y otros teóricos de la democracia, la escuela común no debía ser sólo un instrumento del conocimiento, de la alfabetización y de la igualdad de oportunidades, sino además el agente de una cultura cosmopolita que promoviera en forma universal el respeto y la civilidad.

El principal peligro que acecha hoy en día a esta cultura pública ecuménica y cosmopolita no es un sectarismo religioso, sino étnico. Los dos tipos de sectas, religiosas y étnicas, son muy similares en cuanto a su carácter cismático y al peligro que representan para una esfera pública común. Si la idea de lucha étnica hubiera estado tan presente en la mente de los forjadores de la patria estadounidense como la idea de lucha religiosa, habrían incluido en las leyes fundacionales de la nación una cláusula prohibiendo el establecimiento de una cultura étnica intolerante. Así como las invocaciones a Dios en nuestras ceremonias públicas son actos deliberadamente híbridos y desprovistos de sectarismo, en los que participan tanto rabinos como sacerdotes, también nuestra cultura pública es un constructor híbrido que contiene elementos heterogéneos de varios grupos étnicos. No hace mucho Orlando Patterson propuso la “polinización cruzada de nuestras comunidades multiétnicas”, con el fin de “promover esa preciada y globalizante cultura nacional –que despierta la envidia del mundo- que yo denomino los Estados Unidos ecuménicos”. Aun así, Patterson advierte que esa cultura globalizante está gravemente amenazada por

la balcanización tanto intelectual como cultural de los Estados Unidos. Basta con pasearse durante algunos minutos por cualquier campus de una gran universidad (¡la desafortunada amalgama de separatistas de izquierda y separatistas republicanos de derecha, anticomunitarios e individualistas!) para presenciar la generalización

²⁵ E. Kant, “Idea for a Universal History from a Cosmopolitan Point of View”, en Ernst Behler (ed.) (1986).

del separatismo étnico, marcado por brotes periódicos de otros tipos de chauvinismo y de hostilidades.

En cambio, Patterson nos insta a volver al ideal cosmopolita del patrimonio común:

Las universidades y las empresas deberían retornar al principio de integración, a la idea de que la diversidad no es algo que merezca celebrarse y promoverse por derecho propio, sino una oportunidad para el entendimiento mutuo y para la promoción de una cultura nacional ecuménica²⁶.

Patterson y otros, entre ellos Arthur Schlesinger, Jr., nos exhortan a orientar el principio del multiculturalismo en esa dirección ecuménica y cosmopolita por el bien de la nación, en lugar de fomentar aún más el separatismo odioso y la hostilidad mutua que hoy prevalecen. En este libro (*The Schools We Need and Why Don't Have Them*) se respalda categóricamente esa posición. Si el multiculturalismo debiera adoptar una forma romántica y separatista (siguiendo la tradición de Fichte), o una forma cosmopolita propia de la Ilustración (siguiendo la tradición de Kant), es algo que obviamente repercute en el tema educacional del aprendizaje común en los primeros años²⁷. A mi juicio, la versión romántica de la etnicidad es tan nociva para la educación pública como la concepción romántica de la pedagogía. Los contenidos comunes que se imparten en la escuela deberían promover una cultura pública cosmopolita, ecuménica e híbrida en la que todos se encuentren en igualdad de condiciones: una cultura que sea tan deliberadamente artificial y carente de sectarismo como nuestras invocaciones públicas a Dios. Esta cultura basada en la escuela es patrimonio de todos y a la vez de nadie en particular. Su función es análoga a la de las lenguas francas híbridas de los mercados medievales, que fueron las precursoras de las lenguas nacionales más importantes –las que a su vez son también realidades híbridas, construidas artificialmente y codificadas en su mayor parte por comités.

En Estados Unidos, el proceso de llegar a un acuerdo en torno a una secuencia de contenidos comunes en los primeros cursos será probablemente lento, conflictivo y, en un comienzo, tendrá carácter extraoficial. La idea de un programa común de contenidos sumamente específico aún despierta rechazo en muchos estadounidenses. Sin embargo, poco a poco se podría lograr un consenso generalizado sobre ese programa si la opinión

²⁶ O. Patterson, "Affirmative Action on the Merit System" (1995), A-13.

²⁷ Véase mi ensayo sobre este tema, "Diversity and The Perils of Romanticism" (1995), pp 27-37.

pública y la comunidad educacional llegaran a una convicción plena de que se requiere cierto número de elementos comunes entre un curso y los siguientes para alcanzar la excelencia y la equidad en el ámbito académico (el 50% de contenidos ha resultado ser aceptable para los padres en las escuelas donde se aplica este sistema). Es mucho más probable que la opinión pública llegue a esta conclusión cuando adquiera una conciencia más clara de que el formalismo educacional ha convertido en un mito el principio, celosamente guardado, del control local del currículo. En lo que respecta a los contenidos, el currículo local, salvo por unas pocas excepciones, no existe. Aun cuando no es una actitud sensata respaldar algo que no existe, sí podemos exigir que adquiera existencia. Si la opinión pública simplemente insistiera en la necesidad de introducir un programa de contenidos a nivel local verdaderamente común, eso significaría un gran progreso en nuestro sistema educacional, y con el tiempo podría dar origen a un acervo común aún más amplio.

Puesto que este libro se ha concentrado preferentemente en el periodo que abarca desde kindergarten hasta octavo año básico –cursos decisivos para determinar el grado de excelencia y equidad de la instrucción–, he prestado escasa atención a la enseñanza secundaria, aunque se trata de una omisión consciente. Si se llegaran a acatar los principios de la educación primaria expuestos aquí, las escuelas de educación secundaria experimentarían forzosamente un cambio positivo. Los alumnos ingresarían a ellas habiendo recibido con anterioridad los conocimientos y habilidades fundamentales necesarios para ser ciudadanos de provecho. (En épocas anteriores, muchos futuros ciudadanos ejemplares eran forzados a abandonar sus estudios al finalizar el octavo año de enseñanza básica). Los alumnos no tendrían que verse obligados a seguir todos a la vez, como rebaño, tantos cursos elementales; podrían optar por ramificaciones más variadas e intensivas de estudios académicos o vocacionales, de acuerdo con sus intereses y capacidades. Como consecuencia de lo anterior, las escuelas secundarias estadounidenses se transformarían en un lugar más interesante y eficaz para todo tipo de alumnos.

Aparte de abogar para que se llegue a un acuerdo a nivel local, no he hecho muchas sugerencias con respecto a políticas en gran escala necesarias para crear escuelas básicas más exigentes. No he respondido a preguntas tales como: ¿qué haremos en el futuro?, o ¿quién se encargará de tomar las medidas? Los posibles medios administrativos para cumplir esa tarea son numerosos, pero nada puede reemplazar a los elementos centrales de la tarea en sí. Las escuelas deben contar con un currículo común, coherente y acumulativo que inculque valores de consenso como el deber cívico, la

honradez, la diligencia, la perseverancia, el respeto, la amabilidad y la independencia de juicio; que permita que los estudiantes lleguen a dominar gradualmente los *conocimientos procesales* del lenguaje y las matemáticas; que les permita dominar gradualmente los *conocimientos de contenido* en materia de educación cívica, ciencias, artes y humanidades; y que haga recaer en los alumnos, los maestros, las escuelas y los padres la responsabilidad de avanzar hasta lograr los objetivos específicos establecidos para cada curso. En resumen, cada colegio debería presentar las siguientes características básicas:

Todos los maestros de nuestro colegio no sólo han recibido capacitación pedagógica sino que además conocen a fondo la materia que enseñan. A todos los niños les inculcamos una ética de la tolerancia, de la civilidad, de la disciplina, de la responsabilidad y del trabajo duro. Nuestro cuerpo docente ha convenido en formular un programa común de conocimientos y habilidades que todos los niños adquirirán *en cada curso*. Nos aseguramos de que cada alumno asimile este plan común y adquiera las habilidades y los conocimientos específicos necesarios para tener éxito en el próximo curso, lo cual permite que el conocimiento se base en el conocimiento. Nuestros profesores continuamente intercambian ideas con sus colegas sobre métodos eficaces para que los niños se vean estimulados a asimilar e integrar esos conocimientos y habilidades específicos. Debido a la especificidad de nuestros objetivos, podemos monitorear a los niños y prestarles atención focalizada cuando es necesario. Para este fin les proporcionamos a los padres un perfil detallado de los objetivos en cuanto a conocimientos y habilidades *específicos* para cada curso, y mantenemos con ellos un contacto permanente para informarles sobre los progresos de sus hijos. Al aplicar este enfoque basado en el conocimiento nos aseguramos de que *todos* los niños normales se desempeñen de acuerdo con el nivel esperado para su curso, al tiempo que se incentiva a los alumnos más talentosos para que se destaquen. El dominio de estos conocimientos y habilidades específicos y adecuadamente integrados hace que nuestros estudiantes sientan gusto por aprender, respeto por sí mismos, y además les garantiza que ingresarán al próximo curso preparados y con ansias de aprender más.

Ya que este énfasis en los contenidos y en la coherencia exige una reestructuración de las ideas, y en vista de que éstas cambian lentamente, mis colegas y yo hemos estado realizando un esfuerzo a nivel comunitario, colegio por colegio, en el que el liderazgo de un grupo de padres o maestros, o de un solo rector o superintendente, puede provocar un cambio radical en las ideas y prácticas de un determinado colegio. En ocasiones, el éxito que alcanza un colegio sirve de estímulo para que otros establecimien-

tos reconsideren sus ideas preconcebidas. Esta iniciativa colegio por colegio es un proceso lento, pero al menos proporciona un camino que puede adoptarse de inmediato, sin más dilación –el tipo de iniciativa que se ve facilitada enormemente por políticas en gran escala que de manera consciente fomentan la iniciativa individual; políticas tales como la “opción de los padres” (“*parental choice*”) y los “colegios con fueros” (“*charter schools*”), que permiten que los padres y profesores modifiquen el sistema escolar, siempre y cuando los alumnos reciban la instrucción necesaria para alcanzar altos niveles de habilidad y conocimiento.

Por espacio de unos setenta años el progresismo romántico ha ejercido un dominio intelectual prácticamente totalitario, no sólo en nuestras facultades de educación sino también en un alto porcentaje de autoridades, así como en la opinión pública en general. No puede haber ningún cambio de política en gran escala –ya sea a través de mecanismos federales, estatales o locales–, ni tampoco pueden forjarse nuevas relaciones de poder mientras no cambie la mentalidad de la opinión pública en general –en la incluyo a dos millones y medio de profesores. Una vez que ello ocurra, será posible aplicar con éxito una variedad de políticas públicas.

La resistencia más tenaz al régimen común en la enseñanza puede derivar de un miedo generalizado a la uniformidad, que es el último bastión de un romanticismo descaminado. Se dice que los elementos comunes en el currículo destruirían la diversidad, que es la esencia de la sociedad estadounidense. No existe absolutamente ninguna evidencia de que este temor a la uniformidad, que es generalizado y se manifiesta con frecuencias, tenga algún fundamento en la realidad, o de que al introducirse elementos comunes en parte del currículo escolar todos se transformarán en autómatas intercambiables. En la medida en que este sentimiento contrario a la uniformidad tiene alguna repercusión concreta en el currículo, ella podría identificarse en la teoría no intervencionista actualmente en boga, según la cual si la totalidad de las escuelas y de los profesores actuaran según su propio criterio, entonces la mano invisible de la naturaleza permitiría que nuestros niños fueran educados de manera eficaz, asegurándose así su individualidad y diversidad. El fundamento de esta confianza en materia curricular (que de hecho ha originado profundas brechas en el conocimiento, repeticiones tediosas y flagrantes inequidades) se encuentra al parecer en una fe romántica en la atenta benevolencia de la naturaleza, que “nunca ha traicionado al corazón que la ha amado”. Se trata de una expresión del mismo naturalismo optimista que supone que el ritmo y la calidad de los logros escolares de cada niño están determinados naturalmente y seguirán un patrón de desarrollo innato, que no debe ser obstaculizado con imposiciones externas de ejercicios y trabajo duro.

Aumentar la eficacia y la ecuanimidad de la educación mediante un realce de su contenido y de su carácter común es algo que tiene una importancia que va más allá del aprendizaje escolar. Como todos sabemos, ese mejoramiento permitiría disminuir las desigualdades económicas al interior de la nación. Nada podría ser más importante para el bienestar de nuestro país que acabar con esas disparidades que han aumentado de manera progresiva en las últimas décadas. Sin embargo, hay un aspecto no menos significativo que está en juego. Muchos observadores han lamentado la pérdida de urbanidad en nuestra vida pública y la consiguiente disminución de nuestro sentido comunitario. Las hostilidades interétnicas que últimamente se han intensificado en la sociedad norteamericana, el desarrollo en la vida política de una mentalidad de “nosotros contra ellos”, la sorprendente indiferencia frente a la situación en que viven nuestros hijos: todas estas circunstancias revelan una disminución del espíritu comunitario que solía ser el sello distintivo de lo que Patterson llama nuestra “cultura nacional ecuménica”. Lograr que nuestros niños alcancen un nivel lo más cercano posible a la competencia universal es, sin duda, una meta importante. Pero una contribución igualmente substancial de un sistema escolar verdaderamente común sería el fortalecimiento de la comunicabilidad universal y el desarrollo de un sentido de comunidad al interior de la esfera pública. A la larga, éste es el principal aporte de la escuela común para la preservación del delicado tejido de nuestra democracia.

Bibliografía

- Bagley, W. C. *Education and Emergent Man: A Theory of Education with Particular Application to Public Education in the United States*. Nueva York: Nelson, 1934.
- Bahrick, H. P. “Extending the Life Span of Knowledge”. En Penner y otros (eds.), *The Challenge in Mathematics and Science Education: Psychology's Response*. Washington, D.C.: American Psychological Association, 1993.
- Bishop, J. “Why U. S. Students Need Incentives to Learn”. *Education Leadership* (marzo de 1992).
- “Impacts of School Organization and Signalling on Incentives to Learn in France, The Netherlands, England, Scotland, and The United States”. Documento de trabajo (borrador, 17 de marzo de 1994), Center on the Educational Quality of the Workforce, Universidad de Cornell, Ithaca, Nueva York, 1994.
- “Impact of Curriculum-Based Examinations on Learning in Canadian Secondary Schools”. Documento de trabajo 94-30, Center for Advanced Human Resource Studies, New York State School of Industrial and Labor Relations. Universidad de Cornell, Ithaca, Nueva York, 1995.

- "Expertise and Excellence". Documento de trabajo 95-13 (borrador, 28 de abril de 1995), Center for Advanced Human Resource Studies, New York State School of Industrial and Labor Relations, Universidad de Cornell, Ithaca, Nueva York, 1995.
- Brophy, J.; y Good, T. L. "Teacher Behavior and Student Achievement". En M. C. Wittrock (ed.), *Handbook of Research on Teaching*, tercera edición. Nueva York: Macmillan, 1986.
- Bruner, J. *The Process of Education*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1960.
- Cohen, D. "Moving Images". *Education Week*, 3 de agosto de 1994.
- Cremin, L. A. *The Transformation of the School: Progressivism in American Education, 1865-1957*. Nueva York: Knopf, 1964.
- Emerson, R. W. *Diarios*. Anotación fechada el 14 de septiembre de 1839
- Geary, D. *Children's Mathematical Development: Research and Practical Applications*. Washington, D. C.: American Psychological Association, 1994
- "Reflections of Evolution and Culture in Children's Cognition". *American Psychologist* (enero de 1995).
- General Accounting Office. *Elementary School Children: Many Change School Frequently, Harming Their Education*. GAO/HEHS-94-45, Washington, D.C., 1994.
- George, C. "Facilitation in the Wason Selection Task with a Consequent Referring to an Unsatisfactory Outcome". *British Journal of Psychology*, 82 (noviembre de 1991).
- Hirsh, E. D. "Diversity and The Perils of Romanticism". *Tocqueville Review*, 16 (1995)
- International Association for the Evaluation of Educational Achievement. *Science Achievement in Seventeen Countries: A Preliminary Report*. Elmsford, Nueva York: Pergamon Press, 1998.
- Kant, E. "Idea for a Universal History from a Cosmopolitan Point of View". En Ernst Behler (ed.), *Philosophical Writings*. Nueva York: Continuum, 1986.
- Koch, A.; y Peden, W. (eds.). *The Life and Selected Writing of Thomas Jefferson*. Nueva York: Random House, 1944.
- Lapointe, A. E.; Mead, N. A., y Askew, J. M. *Learning Mathematics*. Princeton, Nueva Jersey: International Assessment of Educational Progress and the Educational Testing Service, 1992.
- Learning Science*. Princeton, Nueva Jersey: International Assessment of Educational Progress and the Educational Testing Service, 1992.
- Larkin, J. H.; y Chabay, R. W. "Research on Teaching Scientific Thinking: Implication for Computer-based Instruction". En L. B. Resnick y L. E. Klopfer (eds.), *Toward the Thinking Curriculum: Current Cognitive Research*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development, 1989.
- Patterson, O. "Affirmative Action on the Merit System". *The New York Times*, 7 de agosto de 1995, A-13.
- Pinker, S. *The language Instinct*. Nueva York: William Morrow, 1994.
- Popham, W. "Performance Tests of Teaching Proficiency: Rationale; Development, and Validation". *American Educational Research Journal*, 8.

- Ravitch, D. *The Troubled Crusade: American Education, 1945-1980*. Nueva York: Basic Books, 1983.
- Rosenshine, B.; y Stevens, R. "Teaching Functions". En M. C. Wittrock (ed.), *Handbook of Research on Teaching*, 3ª edición. Nueva York: Macmillan, 1986.
- Sewall, G. T. *Necessary Lessons: Decline and Renewal in American Schools*. Nueva York: The Free Press, 1983
- Stevenson, H.; y Stigler, J. *The Learning Gap: Why Our Schools Are Failing and What We can Learn from Japanese and Chinese Education*. Nueva York: Summit Books, 1992.
- ; Chuansheng, C.; y Shing-Ying, L. "Mathematics Achievement of Chinese, Japanese, and American Children: Ten Years Later". *Science*, 259 (1 de enero de 1993).
- Tennembaum, S. *William Heard Kilpatrick: Trailblazer in Education*. Nueva York: Harper, 1951.
- Thompson, R. F. *The Brain: A Neuroscience Primer*. Nueva York: W. H. Freeman, 1993.
- Walberg, H. G.; y Tsai, S. "Matthew Effects in Education". *American Educational Research Journal*, 20 (otoño 1983). □