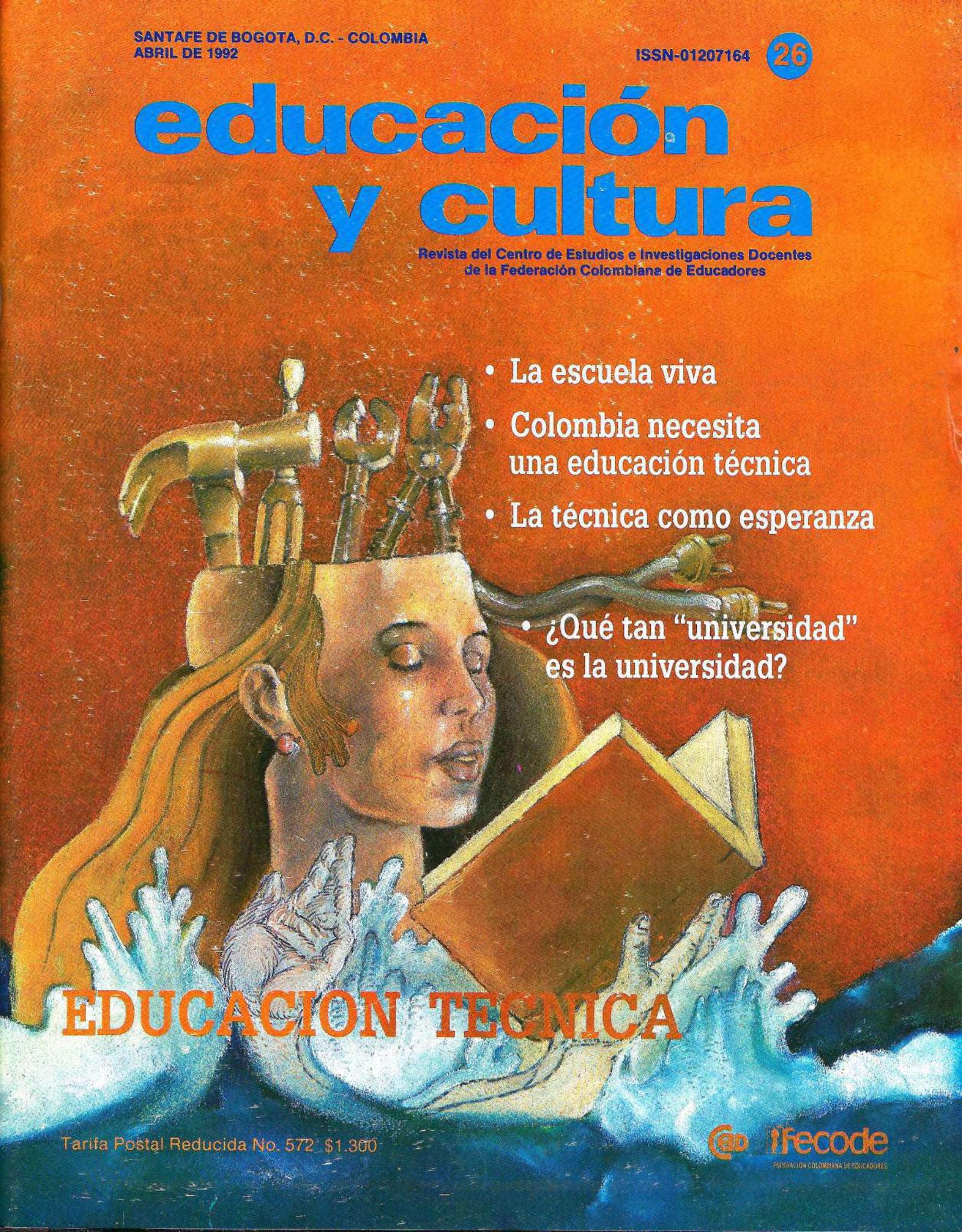


educación y cultura

Revista del Centro de Estudios e Investigaciones Docentes
de la Federación Colombiana de Educadores

- La escuela viva
- Colombia necesita una educación técnica
- La técnica como esperanza
- ¿Qué tan "universidad" es la universidad?

An artistic illustration of a woman with long, flowing hair. Instead of a crown or traditional headpiece, she has several tools protruding from her hair: a hammer, a wrench, and a pair of pliers. She is holding an open book in front of her, looking down at it with a focused expression. Her hands are rendered in a light, almost ethereal blue color, contrasting with the more realistic tones of her face and hair. The background is a warm, textured orange-red color.

EDUCACION TECNICA

Tarifa Postal Reducida No. 572 \$1.300

Distribuidores y puntos de venta en el país

Arauca

Martha Fontecha Hernández
Calle 19 No. 22-74

Armenia

Jorge Eliécer Peña L.
Cra. 13 No. 9-43
Tel.: 462412

Barranquilla

Luis Rubio de la Hoz
Calle 51 No. 29-88
Tel.: 400537

Bucaramanga

Huber de Jesús Zuluaga
Cra. 25 No. 30-55
Tel.: 341827

Cali

José Jesús Arrendondo
Calle 8 No. 8-85
Tel.: 801008

Cartago

Norberto Ocampo
Cra. 13 No. 19-52 Piso 2
Tel.: 20368

Cúcuta

Luis David Jaimes E.
Avda. 6 No. 15-39
Tel.: 723384

Dosquebradas

Sigifredo Flórez Velásquez
Cra. 15A No. 61-15
Tel.: 322161

Ibagué

José Dorance González
Avda. 37 Cra. 4 Casa del Maestro
Tel.: 651899

Manizales

José Darío López Salgado
Cra. 27 No. 24-47
Tel.: 994789

Medellín

John Jairo Gaviria
Calle 57 No. 42-56
Tels.: 8461 - 544910

Luis Alonso Londoño Z.
Calle 57 No. 42-56
Tel.: 540491

Mitú

Julián Contreras Vásquez
Colegio Comercial Nocturno
Tel.: 42111

Mocoa

Jaime Burbano Córdoba
Cra. 4 No. 7-23
Tel.: 85140

Montería

Eida Tobías Argel
Calle 36 No. 5-63

Neiva

Alonso Llanos Durán
Avda. 26 No. 43-34 U. Bos. T.

Pasto

Myriam Erazo Enríquez
Cra. 24 No. 22A-61
Tel.: 2300308

Popayán

Edgar Gregorio Meneses
Calle 7 No. 7-26
Tel.: 34159

Quibdó

Feliciano Caverria
Calle 30 No. 9-23
Tel.: 71176

Víctor G. Beltrán

Escuela Normal Nacional

Riohacha

José E. D'Luque M.
Calle 14A No. 11-60
Tel.: 273437

San Andrés

Rafael de León
Avda. Providencia No. 2-65
Tel.: 23536

San José del Guaviare

Maritza Londoño Lopera
ADEG Casa del Educador

Santafé de Bogotá, D.C.

ADE
Cra. 9 No. 2-45 Sur
Tel.: 890266

Alejandro Alvarez
Trans. 49 No. 123-22
Tel.: 2172209

Alfonso Tamayo V.
Cra. 54A No. 80-30
Tel.: 258643

Alfredo Ayarza
Cra. 19 No. 37-65
Tel.: 452881

Carlos Alate Giraldo
Calle 24 No. 13-15
Tel.: 431654

Círc. de Lect. Alternat.
Cra. 10 No. 21-06 Lc 254
Tel.: 2840928

Ligia Rivera Martín
Calle 56A No. 68C-04 Sur
Tel.: 2388645

Sincelejo

Manuel E. Bravo Moreno
Cra. 30 No. 17A-24
Tel.: 820352

Tunja

Senén Niño A.
Cra. 10 No. 16-47
Tel.: 422771

Túquerres

Alvaro César Benavides
Calle 23 No. 21-36
Tel.: 927280870

Ubaté

Juan José Cubillos C.
Cra. 7 No. 10-73
Tel.: 3059

Valledupar

Darío Segundo Rivas H.
Calle 16A No. 19-75
Tel.: 725016

Villavicencio

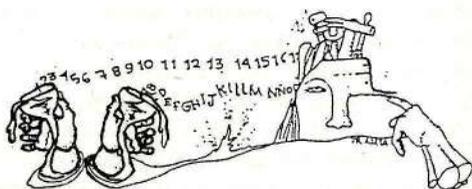
Jaime José Sepúlveda
Cra. 26 No. 35-09

Stella Venegas Alvarez
Cra. 59 No. 44-13 Rondinela
Tel.: 33824

Yopal

José Eduardo Zúñiga V.
Cra. 20 No. 11-56
Tel.: 558591

Los maestros, directivos y demás personas interesadas en la venta de la Revista Educación y Cultura favor comunicarse al Tel.: 2886411 Carrera 13A No. 34-36 en Santafé de Bogotá.



educación y cultura

Revista trimestral del Centro
de Estudios e Investigaciones
Docentes de la Federación
Colombiana de Educadores
(FECODE)

MAYO 1992 No. 26 \$1.300.00

Director: Jaime Dussán C.

Editor: Dorian Villa G.

Comité Editorial: Gonzalo Arcila, Jorge Gantiva, Carlos Augusto Hernández, Alberto Martínez, José Fernando Ocampo, Felipe Rojas.

Carátula: Azeta.

Ilustraciones: Azeta.

Gerente: Alvaro Carvajal.

Distribución y Suscripciones:

Cra. 13A No. 34-36

Tel.: 2886411

A.A. 14 373 Bogotá

El Comité Editorial agradece el envío de colaboraciones y se reserva el derecho de decidir sobre su publicación y oportunidad. Todas las colaboraciones deben enviarse a: Comité Editorial, EDUCACION Y CULTURA. Cra. 13A No. 34-36, o al Apartado Aéreo 14373 Bogotá.

Los conceptos y opiniones de los artículos firmados son de responsabilidad exclusiva de su autor y no comprometen la política de la Federación Colombiana de Educadores. Se autoriza su reproducción citando la fuente.

Tiraje de esta edición 20.000 ejemplares.

Preparación editorial:
Servigraphic Ltda.

Contenido

2 Editorial

EDUCACION TECNICA

- 4 Colombia necesita una educación técnica.
Seminario: La formación técnica
Fecode
- 9 Hacia un sistema integrado de educación técnica media
Alfredo Sarmiento
- 14 Sobre el valor social, ocupacional y formativo
de la educación técnica secundaria
Víctor Manuel Gómez C.
- 18 El Sena y el diseño de la instrucción
Jorge Orlando Castro V.
- 23 La técnica como esperanza
Hno. Carlos Gabriel Gómez R.

HISTORIA DE LA EDUCACION

- 25 Desarrollo y educación
Víctor Manuel Ruiz T.
- 28 Mutis y los estudios matemáticos en Santa Fe de Bogotá
Diana E. Soto Arango
- 32 Hacer de la educación una fuerza social productiva
Miguel Angel Pardo

RECREO

- 37 Del tablero
José Helisélder Hernández

DIDACTICA Y EXPERIENCIAS PEDAGOGICAS

- 39 El niño, creador de sus propios textos de lectura
Clara Cecilia González
- 42 La escuela viva
Vilma Carmiña Bohórquez Sotelo

EDUCACION PARA LA DEMOCRACIA

- 49 La formación de ciudadanos: una necesidad actual
Doris Lamus Canavate
- 52 La Constitución del 91 y la enseñanza religiosa
en el establecimiento educativo
Pablo Julio Poveda V.

DEBATE

- 55 ¿Qué tan universidad es nuestra universidad?
Ricardo Lucio A.



La educación técnica en la Ley General de Educación

Hoy, después de diez meses de trabajo y discusión, la opinión pública y el magisterio colombiano tienen ante su consideración un proyecto de ley elaborado por FECODE, que incluye desde la administración y financiación hasta la etnoeducación, la educación especial, los niveles de educación académica, la educación técnica y la formación de docentes. A lo largo de este proceso intenso de debate y elaboración ha sido posible recoger inquietudes, puntos de vista, sugerencias y modificaciones al proyecto, sometiéndolo al escrutinio público, mediante una serie de seminarios, asambleas, presentaciones sectoriales y difusión dentro de las posibilidades de la organización.

Los proyectos de Ley General de Educación, ley de educación superior, ordenamiento territorial, régimen de situado fiscal habían sido preparados por el gobierno desde fines del año pasado, sin que se hubieran tenido en cuenta las opiniones del magisterio; pero, gracias a la discusión nacional del proyecto de FECODE, el gobierno nacional no ha presentado al Congreso ninguno de esos proyectos, mediante los cuales municipalizaba la educación y ponía en marcha el Plan de Apertura Educativa.

Uno de los temas más debatidos ha sido, sin duda, el de la educación técnica. A este respecto, podríamos distinguir cuatro puntos de vista sobre la educación técnica: uno que la elimina; otro que la anula; otro que la mantiene como está y uno más que la fortalece y amplía.

Los voceros del gobierno no han tomado una posición radical en favor de los planteamientos incluidos en el Plan de Apertura Educativa que atribuye al sistema actual de educación técnica un costo insostenible y un rendimiento social incompatible con el esfuerzo financiero, concluyendo que la educación técnica debe desaparecer como un componente de la educación formal. Proponen lo que llaman Educación Básica General, de doce años desde el año cero. En el curso de la cual ofrecen ingreso a la educación técnica no formal a quienes deserten de la educación básica general. Y permiten a los egresados de esta educación técnica no formal el ingreso a la formación profesional técnica equivalente a una educación superior de carácter técnico. Como consecuencia, se eliminan el bachillerato técnico y el diversificado. En su reemplazo, asignan al SENA y a la educación privada no

formal el adiestramiento instrumental inmediato para el trabajo requerido por quienes no siguen la educación académica o buscan una ocupación laboral más temprana. Pero, además, proponen la eliminación progresiva de los programas del SENA que vayan siendo ofrecidos por la educación privada; con ello mantienen la propuesta privatizadora de la educación técnica y, en esencia, la concepción de la educación técnica como adiestramiento instrumental. Además, al abrir una secuencia entre la educación técnica no formal de adiestramiento y la formación profesional superior, rebajan el nivel científico y académico normativo de la formación profesional en el nivel superior.

Tanto el bachillerato técnico como el diversificado constituyeron un avance significativo en la educación colombiana. Los INEM y los Institutos Técnicos representan una alternativa educativa indispensable para el país. Combinan la formación teórica con la preparación práctica. Sus deficiencias pueden atribuirse al abandono del Estado en la dotación de infraestructura y a la falta de integración con el sistema productivo, no a la modalidad técnica en sí misma.

En la propuesta de preservar esta modalidad con el bachillerato técnico no habría modificaciones sustanciales. Pero la sugerencia de aumentar dos años más la duración de estos bachilleratos significaría colocar condiciones onerosas a la modalidad técnica, reduciendo la atracción que hoy ejerce sobre la juventud estudiosa.

El proyecto de FECODE busca defender la modalidad técnica como parte de la educación formal, preservar el carácter científico y formativo de su desarrollo y ofrecer una gran diversidad de alternativas educati-

vas. Ante todo, mantiene el bachillerato técnico y diversificado porque considera que la formación teórico-práctica de esta modalidad educativa es indispensable para el país.

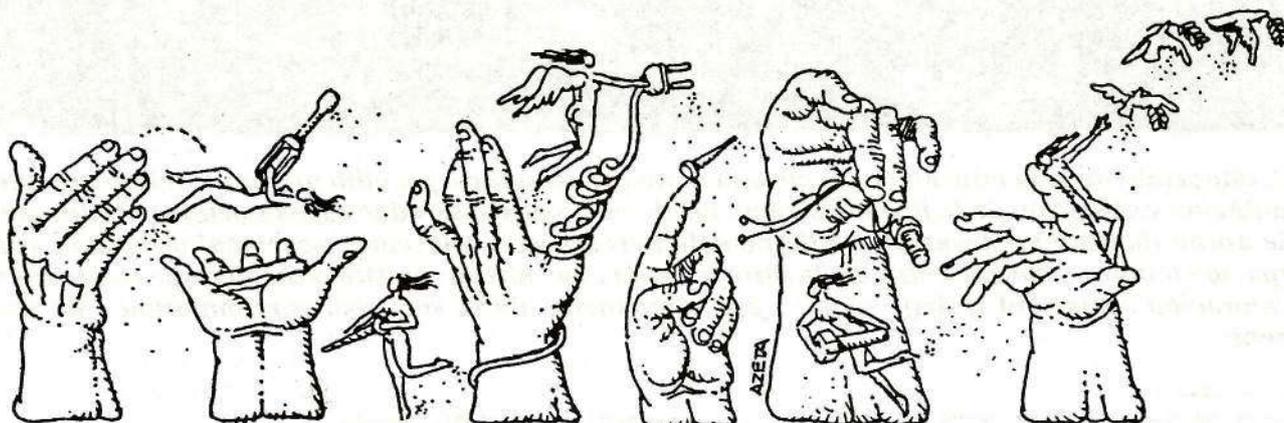
Por otra parte, el bachillerato técnico de seis años no permite el paso de la educación académica a la educación técnica al término de la educación básica; FECODE propone que se abra esta posibilidad después de los cuatro años de educación secundaria básica. Sobre la base de una formación científica adecuada se debe ofrecer una enseñanza especializada en áreas de ingeniería, agronomía, zootecnia, finanzas, salud, administración, comercio y otras, con una duración de dos años. La educación técnica con una formación teórica de base científica conduce a una elevación general del nivel científico técnico, no solamente de la fuerza de trabajo, sino de la población en general.

Además, la formación profesional del nivel medio que se ofrece en esta modalidad no impide la secuencia hacia la educación superior. No terminal. Prepara, por tanto, para una ocupación laboral sobre la base de la integración con una formación teórica semejante a la de la formación profesional. Combina la formación científica especializada con el componente profesional operativo.

El bachillerato técnico, el bachillerato diversificado, la educación media técnica tienen ese propósito y así los ha concebido el proyecto FECODE.

Para el desarrollo económico del país, para la formación de una cultura científico-técnica, para una alternativa de trabajo y ocupación destinada a la juventud, la educación técnica que propone FECODE es un avance sustancial en la historia educativa del país.

EL DIRECTOR



Educación Técnica

Colombia necesita una educación técnica

Fecode*



La importancia de la educación técnica en el nivel secundario y medio proviene del proceso de orientación y selección de la juventud hacia los diversos destinos educativos y ocupacionales que se le abren durante su desarrollo. Ella no sólo permite una selección vocacional orientada a la ocupación laboral, sino que estimula la formación de una cultura científico-técnica que conduzca a la valoración social del trabajo técnico y a la evolución de la sociedad contemporánea en ese terreno.

* Extracto del discurso del presidente de FECODE en el Seminario sobre Ley General de Educación.

Hoy, a la puerta del siglo XXI, cuando avanza ostensiblemente la revolución científico-técnica, ante una economía cada vez más compleja y un mundo inmensamente desigual, el gobierno de César Gaviria plantea el propósito de eliminar los bachilleratos técnicos que fueron desarrollándose en el país desde la década de los sesentas con éxito innegable. En su lugar se propone desviar la educación técnica hacia instituciones cuya función pedagógica tiene un notorio carácter de adiestramiento instrumental dirigido hacia un oficio, sin ninguna formación teórico-científica.

El Plan de Apertura Educativa señala:

El Ministerio de Educación reconvertirá gradualmente las instituciones del bachillerato técnico diversificado en bachilleratos generales y realizará las acciones necesarias para que los dos últimos años el bachillerato de todos sus establecimientos apoyen la vocacionalización, sin impartir una formación profesional. El SENA por su parte, ofrecerá diferentes alternativas de programas de aprendizaje, acordes con las necesidades del desarrollo regional, de tal manera que pueda atender a los jóvenes que requieran ingresar al mercado de trabajo.

El nuevo orden económico internacional, cuya expresión más inmediata es la política de apertura instaurada en los países de América Latina, plantea, en el terreno del poder, la necesidad de defender la soberanía nacional frente a los planes y programas que se trazan desde instituciones como el Banco Mundial.

El atraso tecnológico del país exige una educación que coloque en primer plano no solamente la apropiación del conocimiento científico más avanzado del mundo, sino el entrenamiento en lo más avanzado de la técnica para aplicarlo al proceso productivo.

Los cambios políticos de nuestro país requieren una educación que ponga en primer plano la formación de una conciencia ciudadana, ocupándose de formar ciudadanos capaces de apropiarse las formas más complejas y avanzadas del conocimiento científico y de plantear soluciones a los problemas más acuciantes del país.

Ello significa el desarrollo de hábitos intelectuales y técnicas de trabajo para la asimilación de la ciencia y la tecnología en tal forma que permita, no sólo la asimilación del saber, sino la construcción del conocimiento y la vinculación al proceso productivo, en un trabajo que proporcione condiciones materiales para una vida digna.

Fecode defiende la educación técnica

FECODE plantea el rescate de la educación técnica para que por medio de ella, se preparen personas con altos conocimientos teórico-prácticos que posibiliten la mejor comprensión de la ciencia y la tecnología en su desarrollo más avanzado y apropien la forma de aplicarlo a la producción, en aras del desarrollo económico que requiere el país.

En esencia, proponemos que se mantengan y se fortalezcan los bachilleratos técnicos y que se adecuen a las mejores condiciones de enseñanza y dotación para la formación técnica aquellos que no cumplen a cabalidad sus propósitos. Igualmente, somos del criterio de que no se desmonte el bachillerato diversificado de los INEM y que se fortalezca en ellos las modalidades técnicas sobre las académicas.

Por otra parte, consideramos importante que al término de la educación básica general de nueve años, se establezca una educación técnica de dos años en el nivel medio, orientada primordialmente a la ocupación laboral, especialmente para aquellas personas que, habiendo terminado su educación

básica, no quieren seguir su educación académica y no pueden, a ese grado de desarrollo del bachillerato, incorporarse a los bachilleratos técnicos. Esta educación técnica será especializada, tanto teórica como prácticamente, en áreas de ingeniería, agronomía, zootecnia, veterinaria, finanzas, administración, comercio, salud y otras, con un carácter claramente profesional, adecuado a las condiciones de formación que provienen de la educación básica.

La vinculación del SENA al sector productivo ofrece condiciones ideales para desarrollar la educación técnica media con las características que FECODE propone. En consecuencia, el SENA deberá convertirse en un establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional, sin que tenga que eliminar

Defendemos la educación técnica, por razones de equidad social en educación. Porque ella es un aporte a la modernización económica que necesita el país y porque la secundaria clásica no puede continuar siendo la única opción educativa en el nivel medio.

sus programas de asesoría al sector productivo.

Nuestra propuesta plantea así mismo que el SENA y los Institutos Técnicos encargados de impartir la educación técnica serán dotados por el Estado de los talleres de tecnología avanzada y de los mecanismos requeridos para poder impartir adecuadamente los conocimientos en tecnología y destrezas necesarias para el mercado de trabajo.

En este sentido, el SENA y las instituciones educativas técnicas tendrán como tarea prioritaria la educación técnica media y recuperarán el carácter vanguardista de esta educación en el país, incorporando la formación teórica requerida.

FECODE se aparta diametralmente del Plan de Apertura Educativa y

Los artículos de la ley

— La modalidad de educación técnica está orientada principalmente a la ocupación laboral. Debe integrar en su enseñanza lo más avanzado de la ciencia y la técnica, en una formación teórico-práctica.

— Tanto los institutos técnicos existentes en la actualidad, como los institutos de enseñanza media diversificada, conservarán su carácter. Una evaluación sobre el carácter técnico de la educación que ellos imparten, debe conducir a una reorientación, para que cumplan cabalmente con su carácter de institutos dirigidos a la modalidad de educación técnica.

— Se establece la modalidad técnica en el nivel de educación media al término de la educación básica, con una duración de

cuatro semestres. Será especializada en áreas de ingeniería, agronomía, zootecnia, finanzas, administración, comercio, salud y otras con una enseñanza teórico-práctica de alto nivel.

— El SENA se especializará en la educación técnica media, sin perjuicio de sus programas dirigidos al área productiva o a la enseñanza en otras modalidades. En adelante será un establecimiento público adscrito al Ministerio de Educación Nacional.

— El SENA y las demás instituciones encargadas de impartir la educación técnica serán dotados por el Estado, de los talleres de tecnología avanzada y los mecanismos requeridos para impartir adecuadamente los conocimientos en tecnología y destrezas necesarias para el mercado de trabajo.

La educación técnica secundaria comprende un área técnica y dos ciclos, uno vocacional y otro especializado, con los cuales es posible a los cuatro años de la secundaria solicitar un certificado de idoneidad para la ocupación laboral. La educación técnica media será más especializada, está dirigida primordialmente al trabajo y es terminal al final de los dos años. En ambos niveles, la educación técnica secundaria comprende una formación académica, estudios técnico-teóricos y su correspondiente formación práctica. En la primera, se impartirá enseñanza en técnicas básicas de la producción industrial o agrícola, así como en comercio o servicios. En la segunda, la enseñanza será especializada en áreas de ingeniería, salud, finanzas, administración, comercio, agronomía, zootecnia y otras.

del Plan de Desarrollo Económico y Social denominado *La Revolución Pacífica*. Al contrario de lo que allí se propone, FECODE incluye la educación técnica dentro de la educación formal, fortaleciéndola y ampliándola.

No estamos de acuerdo, en consecuencia, que la educación técnica se asimile simplemente al adiestra-

En lugar de suprimir los bachilleratos técnicos y diversificados, estos deben ser mantenidos y reorientados los que hayan perdido su función original de educación técnica.

miento instrumental propio de la educación privada no-formal o algunas de las modalidades impartidas por el SENA.

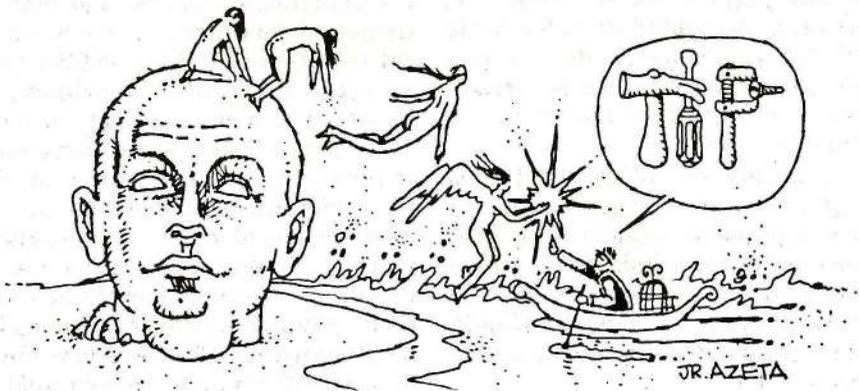
Defender la educación técnica no significa de ninguna manera reducirla al adiestramiento, convertirla en entrentamiento puro y simple, rebajar la formación integral o reducirla a instrumentalización. No se puede confundir la política de

aprovechamiento de mano de obra barata, auspiciado por el Banco Mundial, con una formación técnica de carácter científico, dirigida a la ocupación laboral, indispensable para un desarrollo económico autónomo y suficiente.

La educación debe formar personas con suficientes capacidades para apropiarse de lo más avanzado del conocimiento científico y tecnológico y conscientes de la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente y de usar racionalmente los recursos naturales.

No pueden aceptarse los argumentos esgrimidos por los documentos oficiales sobre la educación técnica, los cuales se refieren a los altos costos o a la ausencia de una formación general para quienes en ella adquieren su entrenamiento.

Para tal efecto, proponemos que la ley desarrolle los fines de la educación ya señalados por la Constitución.



educación técnica

Seminario

LA FORMACION TECNICA

Declaración final

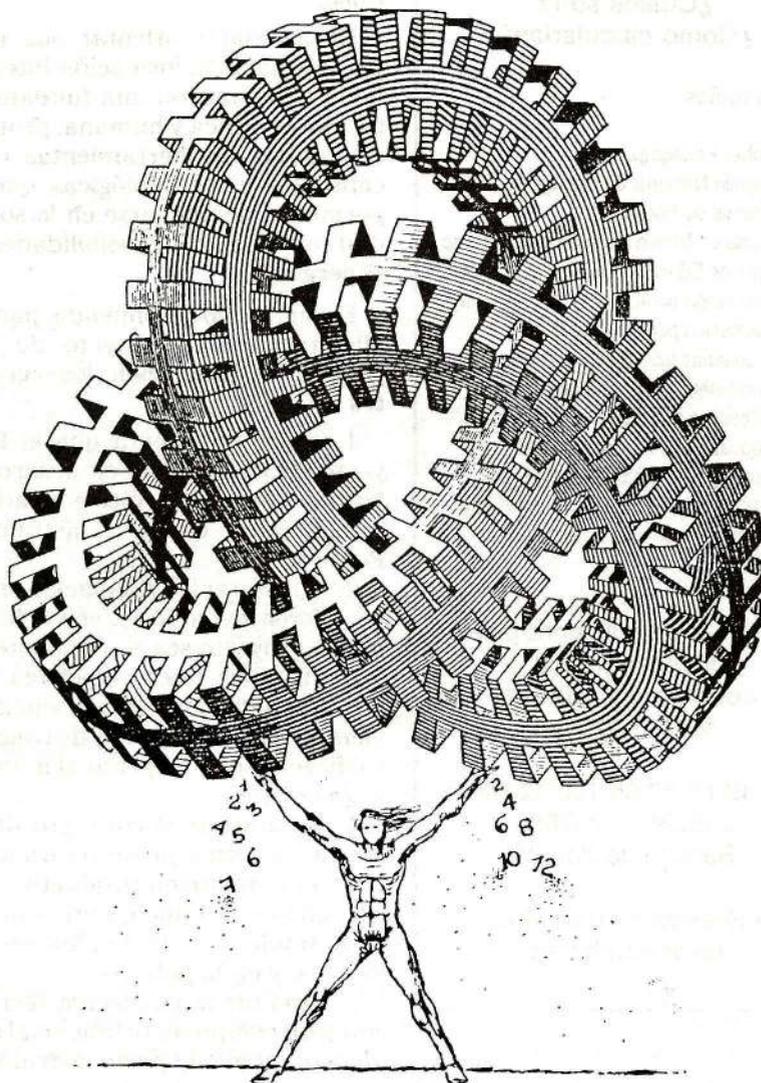


Por convocatoria del Ministerio de Educación Nacional y de la Federación Colombiana de Educadores —FECODE—, y con la presencia de cerca de 150 delegados, entre docentes, investigadores, universitarios, autoridades educativas del Gobierno, provenientes de todo el país se realizó, durante los días 26 y 27 de marzo, el Seminario sobre Ley General de Educación con las Entidades vinculadas a la Educación Técnica.

Como lo expresó el señor viceministro de Educación, doctor Rafael Antonio Orduz Medina, en su discurso de instalación, este evento tuvo como fin primordial identificar las diferencias existentes entre las partes interesadas; escuchar las propuestas y comentarios, así como tratar de lograr acuerdos. Lo anterior, con el propósito de que el Proyecto de Ley General de Educación pueda ser presentado, con la mayor aceptación posible, a consideración del Congreso de la República.

Se tuvo la oportunidad de escuchar diversos planteamientos todos encaminados a analizar y discutir la calidad y la cobertura de la educación técnica y de la educación básica general, con el fin de que una y otra se ajusten a las necesidades del país y de conformidad con los postulados que, en materia educativa, establece la Constitución Política.

El Seminario desarrolló, en torno a los documentos sobre Ley General de Educación, los siguientes temas fundamentales: naturaleza, principios generales y fines de la educación; diagnóstico y perspectivas de la educación técnica; incidencia de la educación técnica en el desarrollo regional y local; sistema educativo: niveles y modalidades. En el análisis de cada tema hubo ponentes y comentaristas, complementa-



cooperativa editorial
MAGISTERIO



En circulación
PRESTACIONES SOCIALES
DOCENTES
¿Cuáles son?
¿Cómo calcularlas?

Otros títulos:

- Saber Pedagógico. Premio Nacional de Pedagogía
- Manual de Escalafón
- Hacia un Nuevo Bachillerato Nocturno
- Plan de Educación Básica
- Educación de Adultos y Democracia
- Educación permanente
- Problemas laborales y perspectivas
- Analfabetismo Funcional
- Mi cuerpo es Lindo
- Educación Sexual para Niños
- Conceptos Básicos de la Primaria
- La Investigación Acción Participante
- Alfabetización y Post-alfabetización por radio.

Solicítelos en las principales
librerías y en la
cooperativa editorial
MAGISTERIO

Cra. 19 N° 37-65 Tel.: 2884818
- 2452881 - 2878501
Santafé de Bogotá

Interesados en distribuir
favor escribirnos

dos por una sesión de preguntas y sugerencias.

Los asistentes en sus diferentes intervenciones plantearon los motivos para defender la educación técnica como parte integrante del sistema educativo colombiano y para continuar con los programas de educación en esta área. La educación técnica tiene importancia para lograr los requerimientos del país, en ampliar sus posibilidades de apropiación y creación de técnicos y tecnologías en su proceso de desarrollo económico. Se planteó la necesidad de reevaluar el concepto tradicional de considerar la educación técnica únicamente como el adiestramiento y capacitación para las diferentes posibilidades laborales.

Es necesario orientar sus programas hacia la formación integral de la persona, con una fundamentación científica y humana, proporcionándole las herramientas conceptuales y metodológicas que le permita desempeñarse en la sociedad con eficiencia y posibilidades de superación.

El Seminario recomienda, para la elaboración del Proyecto de Ley General de Educación, los siguientes aspectos:

1. Tener en cuenta que el Proyecto Final incluya el desarrollo legal de todos los temas educativos consagrados en la Constitución Política.
2. Constatar la articulación entre los diferentes capítulos con el fin de que el Proyecto sea consecuente en sus principios, fines y objetivos.
3. Corregir la notoria ausencia de elementos pedagógicos y de conceptualización con respecto al alumno y al docente.
4. Desarrollar el concepto de la educación como proceso formador para el desempeño productivo, no sólo en lo económico, sino también en lo intelectual, en lo afectivo, en lo social y en lo político.
5. Resaltar la educación técnica como un componente funcional que abarca, no sólo la parte instrumen-

tal-operativa o de manipulación, sino la incorporación de contenidos científicos.

6. Articular legal y formalmente la educación técnica con el sector productivo y con las demás instituciones encargadas de la formación profesional.

7. Revisar los mecanismos de recolección y de distribución de los recursos financieros que se generan en la Ley 21 de 1982 y en la Ley 55 de 1985 que permitan actualizar la tecnología de las instituciones y los demás componentes de la educación técnica y proyectar su desarrollo.

8. Se hace necesario ampliar los diagnósticos que sustenten el proyecto de ley teniendo en cuenta el desarrollo del país en lo industrial, en lo comercial, en lo agropecuario y en el sector de servicios.

9. Activar la propuesta planteada por el representante de ACOPI respecto a la disponibilidad que tiene el sector industrial para apoyar la educación técnica y tecnológica.

10. El Ministerio de Educación debe cumplir una función generadora de políticas macro y dejar los aspectos específicos a las entidades territoriales, sin perjuicio de las facultades que le otorgue la Constitución Nacional.

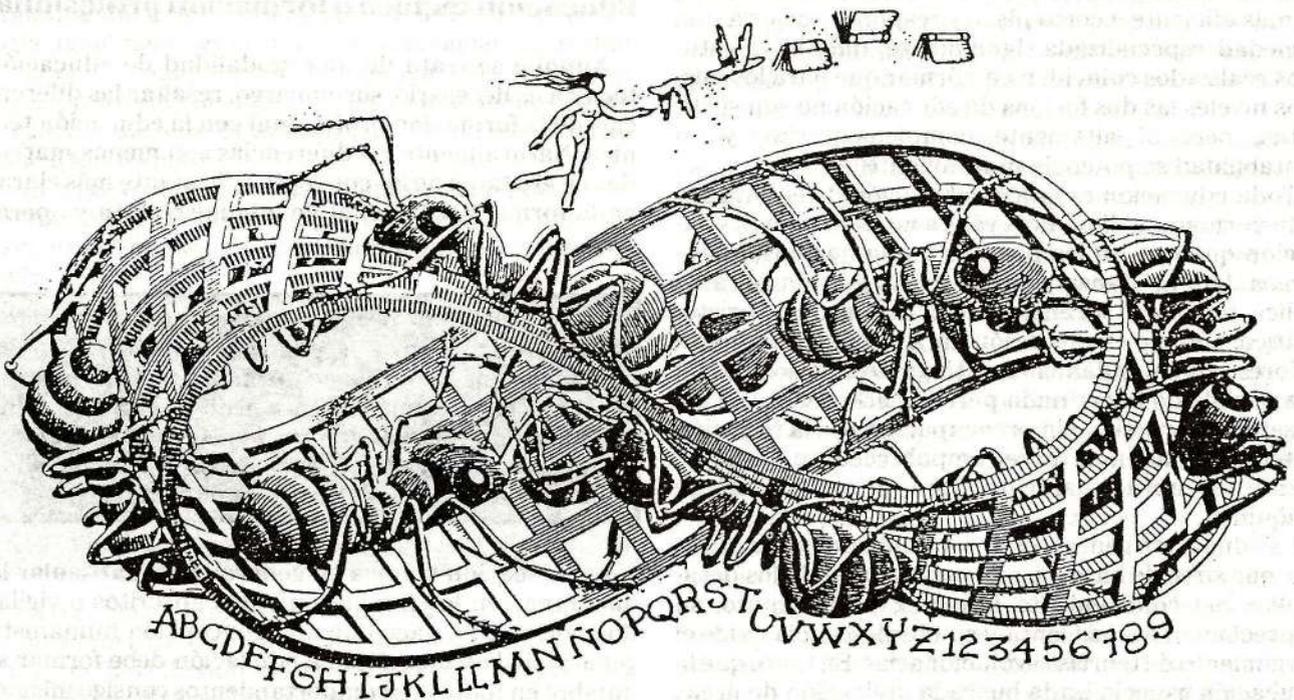
El Seminario reconoce y agradece el interés del Ministerio de Educación Nacional, la Federación Colombiana de Educadores, y la comisión preparatoria en la realización de este evento que nos permitió enriquecer los puntos de vista acerca de lo que pueda ser un gran proyecto general para la educación colombiana. Así mismo apoyan el proceso de elaboración del proyecto antes mencionado y respalda la concertación que se viene dando entre el Ministerio de Educación Nacional y la Federación Colombiana de Educadores.

Igualmente recomienda dejar abiertas las puertas para recoger el mayor número de opiniones que surjan en los diferentes sectores del país.

Hacia un sistema integrado de educación técnica media



Alfredo Sarmiento



La tecnología es parte del proceso humano de entender la realidad y transformarla, que se alimenta del proceso de reflexión teórica y de la aplicación práctica de los desarrollos científicos. Por esta razón, la educación tecnológica es común a todos los niveles educativos, es complementaria del conocimiento llamado general y de la reflexión científica llamada básica o pura.

La integración al aparato institucional, es la condición para que el sistema tenga eficiencia, dinamismo en su desarrollo y capacidad de reacción a los cambios continuos de la realidad social. Por ser parte del conocimiento científico, la educación técnica debe integrarse al sistema de transferencia de ciencia que tiene el país; por ser educación, la modalidad de Formación Profesional debe integrarse al sistema nacional de educación.

Me referiré a la integración de la educación técnica en tres puntos fundamentales: integración como conocimiento científico al acervo de conocimiento social; integración como educación al esfuerzo de reproducción ampliada de la sociedad; y finalmente una necesaria integración institucional para la planificación, desarrollo técnico, administración, operación, normatización y evaluación de la educación técnica.

Educación general y educación específica

Se puede tomar como hecho probado que la educación básica es, social e individualmente, más rentable en el mediano plazo, y que la educación especializada es más eficiente a corto plazo y responde mejor a una sociedad especializada. Igualmente, diferentes estudios realizados coinciden en afirmar que para los mismos niveles las dos formas de educación no son sustitutas, pero sí altamente complementarias, y su rentabilidad se potencia mutuamente.

Toda educación es una combinación de entender y transformar. La diferencia válida no es entre una educación que enseña los *porqués* y una que enseña los *cómos*. La enseñanza general sin formación para su aplicación puede ser entrenamiento angelical o aristocrático, pero no es educación para la vida. Responde a valores, afortunadamente extinguidos, en los cuales era posible no hacer nada pero hacerlo con estilo. La enseñanza práctica, sin preocupación por la reflexión sistemática, además de ser empobrecedora humanamente, es apta solamente para programación de máquinas.

La educación general es un conjunto de conocimientos, que sirve de base para la mayor parte de los desarrollos del conocimiento humano; por lo tanto, su depreciación es más lenta y su obsolescencia exige el surgimiento de teorías revolucionarias. En tanto que la educación especializada busca la aplicación de áreas específicas del saber dentro de contextos muy precisos y siguiendo el desarrollo tecnológico más actual. Es por esta razón que su rentabilidad de corto plazo es mayor pero también es más vulnerable al cambio técnico y más susceptible de obsolescencia. La consecuencia práctica es que *se debe buscar dar la mayor cantidad posible de educación general y por lo tanto realizar la especialización lo más tardíamente que permitan las circunstancias precisas de un país.*

Sin embargo la educación técnica tiene también un componente general, decantado por un proceso social de acumulación. Igualmente posee un componente específico más vulnerable y cambiante propio de actividades económicas particulares o en el caso extremo de firmas individuales. También en ella es necesario promover el componente general en mayor grado que el componente específico.

La verdadera diferencia entre la educación a secas y la educación técnica es de estrategia operativa. Cuando es necesario integrarse al mundo de la producción la educación se especifica hacia una profesión. Esta especificación se hace lo más tarde posible en la vida de formación de un individuo y no termina nunca. En este sentido una formación de postgrado es educación técnica y el pregrado educación general.

Adicionalmente se sabe que las personas cambian de ocupación y aún, frecuentemente, de profesión, de manera que los aparatos institucionales de formación deben también dar la posibilidad de obtener formación específica después de haber ingresado a la vida del trabajo.

Educación técnica o formación profesional

Aunque se trata de una modalidad de educación técnica es necesario, sin embargo, resaltar las diferencias de la formación profesional con la educación técnica. Naturalmente las diferencias son menos marcadas en el campo de los conceptos y bastante más claras en la forma institucional de administración y operación.

La formación profesional no ha pretendido nunca reemplazar a la educación básica, porque entiende su papel como formadora general. En cambio, la educación técnica pretende absorber la formación profesional, porque, en su concepción, el mundo es mirado a través de la educación, y la educación a través del sistema educativo.

La educación técnica en general, y en particular la que imparten los establecimientos adscritos o vigilados por el MEN, nacen de una concepción humanista general de la educación. La educación debe formar al hombre en todos sus comportamientos consigo mismo, con la sociedad y con la trascendencia. Dentro de estos comportamientos se encuentra el trabajo. En cambio, la formación profesional nace de una concepción en la que el trabajo es la forma privilegiada de relacionarse con la sociedad. Se busca formar nuevos trabajadores, es decir, que además de dominar un oficio se comporten ética y laboralmente bien.

La formación profesional, con sus características de administración mixta, estatal y gremial, independen-

cia financiera (actualmente decreciente), es un sistema con desarrollos muy peculiares en Latinoamérica, si bien fue impulsado originalmente por la OIT. En una situación de mercados oligopolistas y monopolistas con dominio de multinacionales, la concentración de los esfuerzos de formación en instituciones gubernamentales que cuidan de la equidad y la calidad de la formación, ha sido una buena experiencia, de acuerdo con los resultados de los análisis hechos. Si bien, actualmente el modelo requiere de algunos ajustes, sus logros han superado ampliamente los de los demás sistemas de Educación Técnica Diversificada, impulsados en la década de los setenta por organismos internacionales, con mejores intenciones que conocimiento.

De la formación profesional, es necesario rescatar sus estrechas relaciones con el sistema productivo, su capacidad de diagnóstico del mercado, su posibilidad de diseñar programas con mayor dinamismo y de ofrecer normas y modalidades más flexibles que el sistema educativo. Es necesario también desterrar la tentación de los últimos años de dar certificados similares a los de los sistemas formales de educación, la dispersión en acciones diferentes a la formación profesional, la organización empresarial y la transferencia de tecnología. Igualmente es necesario preservar su capacidad de llegar a cualquier nivel de educación formal y el tener un sistema de organización mucho menos rígido y acartonado que la administración del sistema de educación formal.

Además, es necesario introducirle decididamente el componente de captación, sistematización, adaptación, experimentación, adopción y difusión de tecnología.

En síntesis, la educación técnica y la formación profesional son educación y como tal deben comunicar conocimiento en un contexto pedagógico. Esto significa transferir conocimiento consolidado, desarrollar tecnologías y promover su utilización inmediata; dentro de un contexto de organización social con una selección de contenidos lo más institucional posible.

La tecnología se alimenta de dos fuentes: de los desarrollos teóricos sistematizados que buscan su aplicación y de la reflexión sistematizada sobre la práctica para profundizar sobre los principios.

Por qué deben integrarse

Si aceptamos que la ciencia y la tecnología son solamente dos fases de un mismo proceso: el de conocer y transformar la realidad, debemos aceptar que la tajante separación entre educación técnica es ficticia y retardataria.

La tecnología es el punto de encuentro entre la reflexión sistematizada sobre la práctica y la aplicación sistematizada de la teoría. En nuestro país, desafortunadamente, todavía no se ha comprendido bien en todos los círculos académicos, que las diferencias entre ciencia y tecnología, sólo son útiles como categorías mentales¹.

La realidad

La competitividad, en términos de desarrollo tecnológico, es muy débil en Colombia. La tendencia hacia una economía más abierta exige desarrollos nacionales en creación de bienes de capital, generación de nuevos productos; creación y utilización de nuevos materiales.

Un gran porcentaje de las personas que han tomado formación o entrenamiento técnico, lo ha hecho después de su inserción en la fuerza de trabajo; y buena parte de los que la han hecho previamente lo ha tomado por fuera de las instituciones oficiales².

Desde el punto de vista de exigencias tecnológicas de los sectores más dinámicos y rentables, la formación tecnológica tiende a exigir niveles postsecundarios de formación. Solamente niveles tradicionales de sectores agrícolas y pecuarios captan porcentajes apreciables de técnicos de nivel medio educativo.

Los bachilleratos técnicos no son un medio más eficaz que el bachillerato clásico para inducir al egresado a ingresar al mercado de trabajo. Sin embargo, sí han sido un medio de movilidad social para desarrollar eficazmente la capacidad académica de los pobres y ponerlos en condiciones de competir adecuadamente con los individuos más favorecidos³.

Las tendencias actuales del mercado de trabajo indican que las personas están entrando al trabajo con mayor edad y con mayor nivel educativo. Esto es más claro para los trabajadores urbanos que para los trabajadores rurales. La educación técnica tiende a desplazarse del nivel medio al nivel postsecundario y es en este nivel donde se encuentra su mayor dinamismo en el último decenio⁴.

El aumento del promedio de la educación y la forma de selección que utiliza el SENA hace que las personas que ingresan al aprendizaje tiendan a tener seis años de educación media. Estos dos hechos llevan a pensar la conveniencia de definir de manera diferente el aprendizaje. Además debe aceptarse el hecho de que el SENA como la mayor parte de los sistemas educativos es selectivo por nivel educativo y clase social⁵.

Por otra parte, la educación técnica dirigida a servir ocupaciones que se encuentran en mayor porcentaje en los sectores de servicios está siendo atendida por el sector privado. Porque tiene altos niveles de demanda social; porque es un medio de selección utilizado por las empresas; y exige poca inversión de capital para su

oferta. En cambio, lo que parece estar desatendido es la formación en tecnologías que implican altos costos de inversión en equipos, especialmente ocupaciones del sector industrial. Allí la formación es casi totalmente estatal para los oficios generales y de las empresas grandes para los conocimientos específicos.

Se encuentra en el SENA un equipamiento básico de gran calidad, que se utiliza para impartir formación, pero cuya tecnología no ha sido analizada sistemáticamente. Se encuentran en las universidades grupos de investigadores que no han podido desarrollar sus investigaciones y sobre todo sus aplicaciones porque las universidades no tienen suficiente equipamiento. Por otra parte, la universidad es deficiente en los contactos con el mundo empresarial, pero tiene ventajas en la comunicación con el conocimiento universal. El SENA tiene ventajas en la cercanía a las empresas y en el contacto con centros de conocimiento aplicado pero tiene deficiencias en el manejo teórico de la tecnología.

La rentabilidad de la educación técnica se multiplica cuando se complementa con educación formal, lo cual es cierto para todos los niveles de educación formal y de entrenamiento técnico⁶.

La educación técnica media sólo alcanzó volúmenes apreciables con la creación del aprendizaje en 1958 y solamente en el 70, con los INEM se buscó una respuesta en el Ministerio de Educación. En el nivel postsecundario la formación de técnicos la inició el SENA en 1970 y solamente fue tomada como estrategia en el sector educativo en la reforma de 1980. Además de la promoción de la formación técnica fue importante demostrar que a pesar de no tener certificados reconocidos por el Ministerio de Educación el egresado SENA fue aceptado con éxito por el sector educativo.

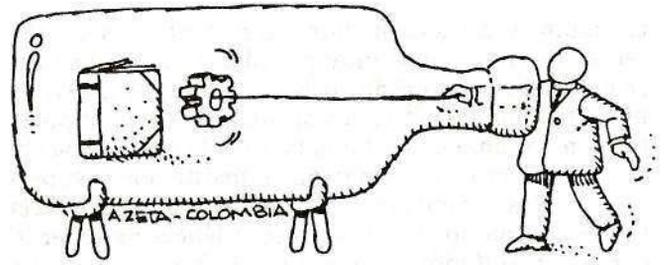
El sistema único pero diversificado de educación técnica

Un sistema de educación técnica colombiano debe abandonar la división por niveles de educación y guiarse por las condiciones del mercado. El producto que debe alcanzarse con el sistema no es cómo preparar los muchachos que han cursado educación básica secundaria para el mundo del trabajo.

El verdadero producto del sistema, su verdadero propósito, es múltiple: promover el desarrollo de la tecnología como conocimiento científico aplicado al mundo de la producción; realizar la transferencia del conocimiento consolidado y asesorar a la organización económica para su utilización.

Por eso la población objetivo es también múltiple:

— Las personas que desean insertarse en el mundo laboral, a cualquier nivel educativo y a cualquier edad,



adecuándose metodológicamente a sus condiciones personales.

— Las personas que participando ya en el mercado de trabajo requieren cambiar de ocupación o elevar su nivel de calificación.

— Los empresarios que utilizan la tecnología en la producción de bienes y servicios y que deben adecuar la organización empresarial.

El sistema de educación técnica en Colombia debe ser único en su orientación y dirección; diferenciado por niveles solamente para fines de estrategia operativa pero integrado para fines de desarrollo, planificación y dirección. La coordinación política del sistema no requiere de órganos nuevos, pueden utilizarse los existentes, pero sí es necesario reforzar los medios administrativos y operativos a nivel técnico para su operación.

Por esta razón el sistema de educación técnica, debe congregarse al Ministerio de Educación como el rector de la política educativa, al Ministerio de Trabajo y al SENA como responsables de la formación profesional, a los empresarios como los interesados en la ejecución de las acciones de transferencia. Para la ejecución práctica y solamente con estos fines las estrategias operativas pueden ser diferenciales por niveles.

La base del sistema es la integración de las instituciones cuya misión es la transferencia de conocimiento científico teórico y aplicado, dentro de un contexto pedagógico, para preparar a las personas de cualquier nivel educativo a su inserción y movilidad en el sistema productivo.

Por otra parte, el sistema debe ser pensado con la participación de entidades públicas y privadas aunque corresponde a cada uno de los subconjuntos funciones diferentes.

En el nivel postsecundario

El sistema público debe concentrarse como actividad de desarrollo en la investigación tecnológica que es una necesidad crítica de mediano plazo. Especialmente el diseño y producción de bienes de capital ha demostrado ser una condición necesaria para el desa-

rollo y una industria intensiva en capital humano de alta calidad. Como actividad de transferencia educativa debe concentrarse en las especialidades donde las señales del mercado producen desabastecimiento por insuficiente atractivo para la acción privada y éstas son las de tecnologías duras que suelen exigir inversiones apreciables en talleres y laboratorios.

En términos prácticos esto significa:

Un Ministerio de Educación donde las pretensiones de formación para el trabajo por medio del bachillerato técnico debe ser desanimado paulatinamente, iniciando con una primera estrategia de no crecimiento. Debe permanecer sólo como instrumento de movilidad social un número bien seleccionado de bachilleratos, ojalá estilo INEM, donde el criterio de extracción social baja debe ser explícitamente considerado en la selección de aspirantes.

Debe buscarse que toda la educación de los grados 10 y 11 sea vocacional, de manera coordinada con los niveles postsecundarios. Es decir, que se acepte en la práctica y en las declaraciones lo que la realidad ha mostrado: el bachillerato tiene por finalidad formar para la educación superior; la vocacionalización tiene como objetivo mejorar la probabilidad de éxito en el nivel superior de educación.

Sin embargo, en el nivel primario y secundario se deben fortalecer los contenidos que involucran el uso de herramientas y el trabajo como medio pedagógico sin pretensión de formar al alumno como trabajador.

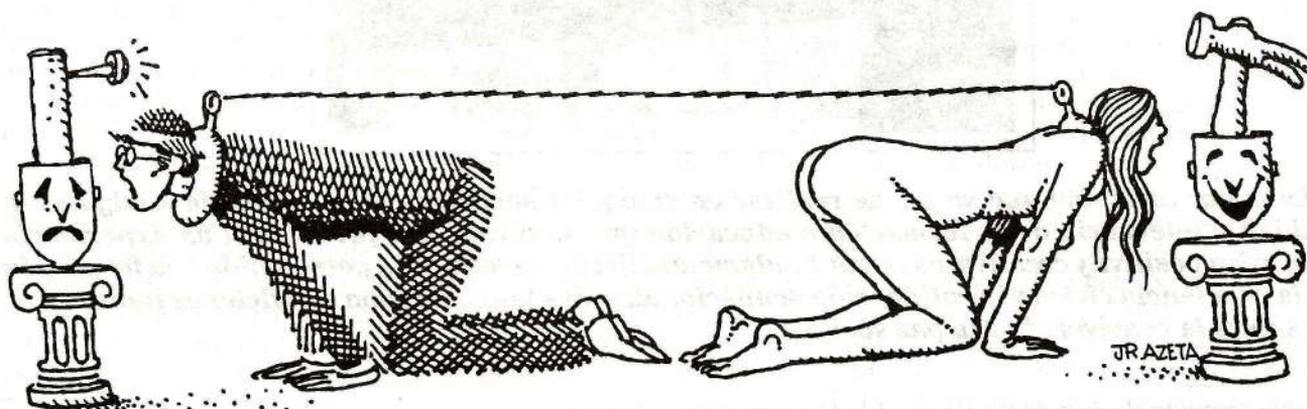
Debe desmitificar la ciencia, sacarla de los santuarios olímpicos de los invernadores universitarios y llevarla al manejo reflexivo de los talleres. Es necesario que la tecnología involucrada en las maquinarias de los talleres del SENA y de las entidades técnicas sea estu-

diada sistemáticamente por los equipos de investigación de las universidades para lograr las simplificaciones, adaptaciones y desarrollos más adecuados a la realidad colombiana. Una actividad de esta naturaleza será útil a la universidad para encontrar la relevancia social de su ciencia y al SENA para dejar de ser una terminal mecánica de la transferencia tecnológica y convertirse en un procesador inteligente del conocimiento que transfiere.

En el nivel medio

En este nivel es necesario distinguir actividades que se realizan como efecto de la inercia de las instituciones y a las que se debe tender. Como búsqueda el Ministerio de Educación debería especializarse en la dirección y promoción de la educación general y el SENA en la dirección y promoción de la educación y el entrenamiento técnico y tecnológico. En ninguno de los dos casos son monopolistas pero dada la necesidad de ser equitativo en el uso de los fondos públicos la equidad debe ser un criterio explícito en la designación de sus recursos.

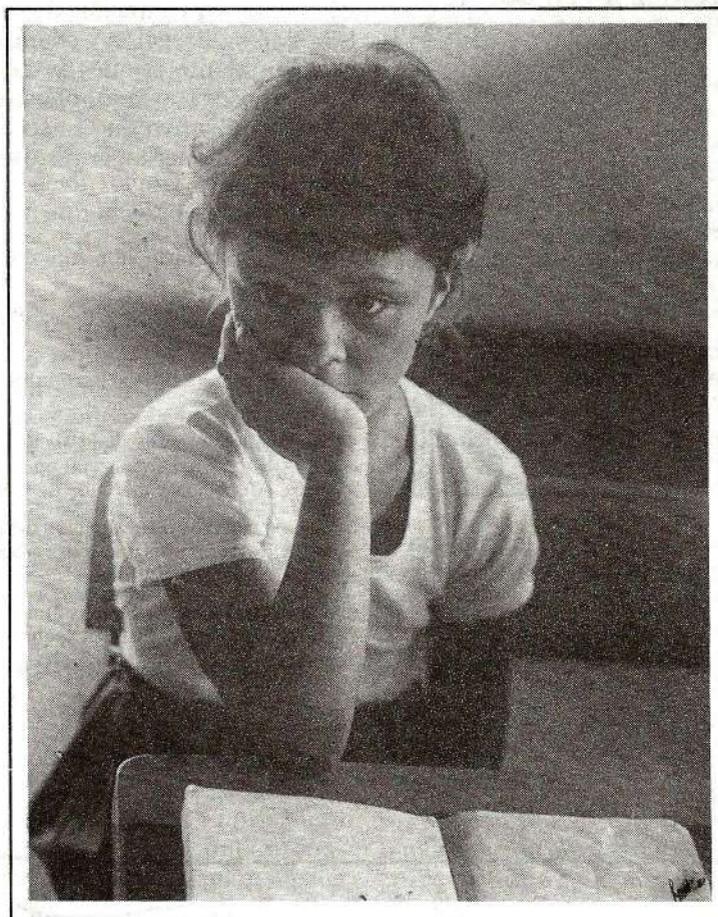
1. Para corroborarlo se puede tomar al azar un documento de Colciencias.
2. Ver Ramírez, Manuel, y Reyes, Alvaro: "El análisis de educación media en Colombia".
3. Ver los trabajos de Psacharopulos y Vélez sobre seguimiento de los INEM.
4. Ver los documentos de la Misión Chenery y Recursos Humanos SENA-Holanda. En especial en lo que se trata de las relaciones entre educación y mercado de trabajo.
5. Ver los trabajos de evaluación del Sistema de Recursos Naturales SENA-Holanda y los que sobre estos datos hicieron Kugler y Jiménez en el Banco Mundial.
6. Ver los trabajos de Kugler y Jiménez para los datos del SENA y los de Alvaro Reyes y María Isabel de Gómez sobre la educación técnica.





Sobre el valor social, ocupacional y formativo de la educación técnica secundaria

Víctor Manuel Gómez C.*



La mejor inversión que se puede realizar en cualquier sociedad, es la orientada a mejorar la calidad y relevancia de la formación o educación que se ofrece a la juventud. Una experiencia educativa positiva y creativa, es factor fundamental del desarrollo de la personalidad, la formación de la conciencia cívica y la calificación ocupacional, todas las cuales son condiciones indispensables para la convivencia y la paz social.

* Departamento de Sociología. Universidad Nacional de Colombia.

Los problemas de desempleo, drogadicción, delincuencia, violencia, prostitución juvenil, entre otros, están estrechamente relacionados con experiencias educativas negativas, a que es sometida la juventud.

En toda sociedad se presentan dos temas centrales de política educativa, por tanto también de política para la juventud. El primero de ellos se refiere a la naturaleza de la educación secundaria, y sus criterios de equidad social. El segundo se refiere a la relación o interacción deseada entre los niveles secundario y superior, la que determina la "razón de ser" del primer nivel y sus principales objetivos sociales, económicos y culturales.

En términos generales y según la experiencia internacional, la educación secundaria puede definirse de tres diferentes maneras:

1. Como educación "general", académica, orientada hacia estudios superiores de carácter universitario¹.

2. Como educación de carácter principalmente técnico-profesional, con dos finalidades:

a) Calificar a la mayoría de la juventud para su inserción en las diversas actividades productivas.

b) Preparar para la continuación de estudios de profesionalización y especialización en diversas áreas del conocimiento técnico y profesional.

El propósito social y económico de este tipo de educación es calificar un alto porcentaje de la juventud (80% en algunos países, 60% en otros...) para la mayoría de las profesiones y ocupaciones de la estructura ocupacional, que no requieren una formación académica científico-teórica.

3. Diversas combinaciones de las opciones anteriores, como por ejemplo, un núcleo básico común de educación "general", seguido de diversas opciones tanto de carácter académico como técnico-profesional. Este es el modelo de "diversificación" característico del sistema INEM en el país.

Cada una de estas opciones suscita a su vez otros interrogantes de política educativa:

a) ¿Cuál es el respectivo "valor" social, económico y cultural de cada opción? ¿Qué grupos o sectores sociales se benefician más en cada una de ellas (en términos de relevancia y utilidad de la educación recibida, de correspondencia con los intereses educativos y ocupacionales, de calificación laboral, etc.)?

b) A quiénes debe ofrecerse: ¿A todos los estudiantes de una misma cohorte?, o ¿sólo a algunos? ¿En el primer caso, es necesario y deseable que la educación ofrecida sea homogénea, a pesar de la gran *heterogeneidad* de intereses, capacidades, y condiciones socioculturales

En la educación superior, la tendencia internacional se orienta hacia una creciente *diferenciación* entre estudios e instituciones universitarios de larga duración, con alto nivel científico e intelectual y los estudios técnicos y profesionales postsecundarios de ciclo corto. Estos programas e instituciones son los de más rápido crecimiento en la matrícula postsecundaria².

respecto al aprendizaje? En caso de optarse por una oferta diferenciada, por ejemplo entre una modalidad académica y otra técnico-profesional, ¿cuáles serían los criterios de selección y diferenciación del grupo estudiantil (edad, sexo, bases comunes, mecanismos de evaluación...)?

En relación con el modelo de "diversificación", ¿cuáles serían las condiciones académicas que permitan establecer una *equivalencia* de calidad y estatus entre las diversas modalidades ofrecidas?

Los interrogantes anteriores presentan dilemas centrales para la política educativa, de su solución se derivan importantes implicaciones para la inserción, armónica o conflictiva, de la juventud en la sociedad.

La política de "diversificación" en Colombia

Una verdadera diferenciación de las oportunidades educativas requiere una estrecha *equivalencia* de *calidad* y *estatus educativo* entre los diversos tipos de educación, de tal manera que puedan constituirse en verdaderas alternativas a la educación académica y por tanto en sustento de "culturas" también alternativas, como la *cultura técnica-profesional*⁴.

Es, socialmente, más equitativo ofrecer una gran diversidad de oportunidades educativas para personas altamente diferenciadas en intereses, capacidades y condiciones socio-culturales; sin embargo, en muchos países (Colombia es uno de ellos) se ofrece una única oportunidad o tipo de educación, mediante la forma de un bachillerato académico dominante y hegemónico que considera a la educación técnica como una educación de segunda clase⁵. El bachillerato académico, orientado hacia la universidad, continúa siendo el tipo de educación deseada.

La ausencia de equivalencia, implica el privilegio de aquellos estudiantes cuyo capital cultural es más congruente o consonante con la "cultura académica" (la cual se presenta como la cultura dominante, la de mayor status, la deseable, la legítima).

Esta cultura académica, presentada como forma universal y deseable de acceso al conocimiento, legitima el desigual logro académico, determinado en gran medida por la desigual distribución social del capital cultural. Su pretensión universalista se sustenta en la negación u ocultamiento de su carácter particularista y elitista.

A partir de la implementación del modelo de Educación Media Diversificada, o modelo INEM, en 1968, se propone la extensión a toda la secundaria del concepto de "diversificación" de la oferta curricular, con base en un núcleo común de 4 años.

Toda institución secundaria debería ofrecer al menos dos modalidades: una académica y otra técnica. Pero, en la práctica la política de diversificación se aplicó, en la mayoría de las instituciones educativas, como el ofrecimiento de diversas oportunidades de capacitación vocacional con carácter práctico, como en el área comercial.

Hoy, 20 años después, es evidente el fracaso rotundo de esta política de diversificación: en 1988, el 82% de la matrícula continuaba concentrada en la modalidad académica; el 3.2% se ubicaba en la modalidad técnica industrial y el 9.1% pertenecía a la modalidad comercial, en la cual la mayoría de la matrícula es femenina.

Los sectores de clase media y alta, son los "actores" sociales protagónicos del desarrollo de la educación secundaria.

Los sectores sociales marginados, de bajos ingresos y de escaso "capital cultural", para los cuales una educación técnica de calidad representaría una verdadera oportunidad de mejoramiento de su nivel de vida, no han desempeñado un papel importante en la política educativa nacional. Estos sectores sociales han sido los usuarios pasivos de un modelo dominante de educación académica en la secundaria, que representa un escaso valor social y económico para ellos.

En este contexto político es escaso el interés en una verdadera diversificación de la secundaria basada en modalidades mutuamente equivalentes de calidad.

Alta valoración del trabajo intelectual y subvaloración del trabajo técnico

Sólo el 40% del grupo de edad está escolarizado, lo que implica una alta selectividad socio-económica y el

consiguiente sesgo cultural hacia la educación académica y la "doctóritis".

Aproximadamente el 80% de ese grupo de edad escolar ingresa al mundo del trabajo no sólo sin la capacitación ocupacional mínima, sino, más importante aún, sin las bases cívicas, intelectuales y ocupacionales necesarias⁶.

Para el pequeño porcentaje que se gradúa en la educación secundaria, las perspectivas son igualmente difíciles. En 1990 sólo el 42% de los bachilleres egresados encontró cupo en las universidades públicas o pudo comprar educación privada, el resto tuvo que ingresar a un mercado de trabajo cada vez más especializado y selectivo; con una calificación académica tradicional, orientada hacia la universidad, que otorga escasa ventaja comparativa en ese mercado de trabajo. Este fenómeno incide profundamente en la actual situación de violencia y de atraso económico y cultural del país.

Conclusión

El análisis anterior, conduce a la necesidad de identificar alternativas de política respecto de la Educación Técnica Secundaria, la cual no ha sido claramente diferenciada de la modalidad académica clásica en sus objetivos, contenidos, métodos, estatuto docente, requerimientos de infraestructura, etc.

Esta diferenciación debe darse en términos de sus respectivos objetivos de formación, de las motivaciones y expectativas ocupacionales de los estudiantes, del currículum, la infraestructura y los recursos para el aprendizaje; así como de las características de la formación de los maestros. Su fundamento es la consolidación y continuo mejoramiento cuantitativo y cualitativo de la secundaria técnica; la cual no puede continuar siendo una opción de segunda categoría, conformada por estudiantes pobres o de menores capacidades, sino una oportu-

La necesidad de diversificación de la educación secundaria, en modalidades académica y técnica (equivalentes en calidad, por tanto en estatus), se hace evidente al analizar las bajas tasas de cobertura y las altas tasas de deserción estudiantil que la caracterizan.

Un alto porcentaje de jóvenes entre 12 y 18 años, o no ingresa a la educación secundaria (tasas de escolaridad de aproximadamente el 48%) o deserta antes de su finalización. De 100 estudiantes que ingresan al primer grado de la educación básica, el 82% no se gradúa de bachiller. Sólo finaliza la educación secundaria uno de cada cinco jóvenes, dando por resultado el bajo porcentaje de 6.5 graduados de secundaria por cada 100 habitantes.

nidad de secundaria, altamente deseable por la apropiada calidad de la formación impartida y las consiguientes oportunidades ocupacionales que genera.

Su mayor participación cuantitativa en la matrícula del nivel secundario, dependerá del mayor estatus educativo que logre por el reconocimiento de su alta calidad y relevancia ocupacional⁷.

Tanto por razones de equidad social en educación, como de modernización económica, la secundaria clásica no puede continuar siendo ni la única ni la más deseable opción educativa en la secundaria. Una necesidad de creciente importancia social y política en el próximo futuro, es la universalización de la secundaria.

Desde la perspectiva económica, la modernización y diversificación de la estructura ocupacional exige una mayor división y especialización del trabajo altamente calificado.

Las demandas políticas hacia una mayor equidad social en las oportunidades educativas implica la

Una estructura ocupacional moderna requiere que un alto porcentaje de las ocupaciones y profesiones sean de carácter técnico-profesional, no académicas (científico-disciplinarias).

necesidad de diversificación con calidad equivalente entre las diversas modalidades u opciones.

Un criterio de gran importancia, aunque escasamente utilizado en la política educativa, es el reconocimiento del valor diferencial (social, económica y culturalmente) que diversos tipos de educación establecen para diferentes sectores o grupos socioeconómicos en toda sociedad. Ya ha sido mencionado el gran interés que ejerce la educación secundaria de carácter académico sobre los sectores de clase media y alta en sus estrategias de reproducción y movilidad social. Sin embargo, muy poco se sabe sobre cuáles son los verdaderos intereses y expectativas que la gran mayoría de la juventud colombiana tiene sobre la educación que recibe. Lo más probable, es que la educación de

tipo académico tenga un escaso valor social y económico para la mayoría de la juventud colombiana, ya sea por la inexistencia de oportunidades reales para continuar estudios universitarios (dada su alta concentración en las tres grandes zonas metropolitanas del país), por la imposibilidad económica generalizada de acceder a ellos, o porque este tipo de educación no corresponde a los intereses y necesidades específicos de estudiantes, padres de familia o comunidades, los cuales prefieren, en muchos casos, una educación postsecundaria de ciclo corto que los califique directamente para la actividad económica⁸.

Por su parte, la educación técnica secundaria ofrece a la población joven que no puede o no quiere continuar estudios universitarios, es decir, a la mayoría de la juventud del país, una oportunidad educativa alternativa con importantes efectos económicos, sociales y formativos. Los económicos se refieren a la formación de una fuerza laboral calificada, potencialmente con ma-

yores posibilidades de obtención de empleo o de generar actividad productiva mediante el autoempleo, el trabajo cooperativo o la creación de microempresas.

Otra importante dimensión económica, verificable en programas de educación técnica agropecuaria, es la contribución productiva de egresados calificados, en sus comunidades y regiones. Este tipo de educación tiene, además, efectos positivos sobre el desarrollo de la personalidad en la juventud: la identificación con objetivos ocupacionales, concretos y posibles, genera un alto grado de interés, motivación y dedicación al estudio.

La reducción de lo empírico a lo práctico, a la experiencia simple, a lo instrumental, refleja una inadecuada utilización del concepto de empiria, o una subvaloración del conocimiento práctico, derivada de la desigual división social entre el trabajo práctico y el de índole intelectual.

1. El concepto de educación "general o académica" aquí utilizado es equivalente a *liberal education, culture générale, Allgemeinbildung...* Su función principal es preparación para las profesiones de naturaleza científica y teórica, de alto nivel intelectual, propia de la formación universitaria.
2. En la mayoría de los países altamente industrializados, solamente entre el 10% y el 15% de la población económicamente activa requiere educación de nivel universitario-académico. La mayor parte de las ocupaciones y oficios, tanto industriales como de servicios, requieren calificación técnica y profesional de alto nivel de calidad. Generalmente esta calificación se imparte a través de instituciones y programas no universitarios, de ciclo corto. Ver: OECD, *Policies for Higher Education in the 1980's*, París, 1981; Gómez, V.M. & Tenti, E., *Universidad y profesiones. Crisis y alternativas*; Miño y Dávila Editores. Buenos Aires, 1989, y OECD, *Alternatives to Universities*, París, 1991. Para un análisis del concepto de "profesiones técnicas", ver: Gómez, V.M., *La educación técnica y tecnológica en Colombia: análisis crítico y propuesta de modelo alternativo*. Universidad Nacional, Departamento de Sociología, 1991, Cap. I.

3. Algunas de las más significativas son: los Institutos Universitarios de Tecnología (IUTs en Francia), las Fachhochschulen en Alemania, los Community Colleges o Junior Colleges en Estados Unidos; las Escuelas Técnicas Superiores en España, los Institutos Politécnicos en Inglaterra, y en diversos países de América Latina los Institutos o Colegios Técnicos, Tecnológicos o Politécnicos, las "carreras cortas", entre otros. Ver: Gómez & Tenti, 1990; y OECD, 1991, *Ops. cit.*
4. Ver: Gómez, V.M., "La educación académica y la educación profesional. Dilemas de equidad, selectividad y calidad". *Op. cit.*
5. Sobre la "diversificación" en la educación superior, ver: Gómez, V.M., "Hacia un sistema de educación superior funcionalmente diferenciado y especializado". Departamento de Sociología, Universidad Nacional de Colombia, marzo 1992.
6. Para un análisis de esta carencia en las zonas rurales del país, ver el estudio de Rodrigo Parra, "La escuela inconclusa". Plaza & Janés, Bogotá, 1986.
7. El conocimiento técnico puede ser en sí mismo de gran importancia intelectual y puede además, cumplir funciones esencia-

les para el desarrollo científico y tecnológico. En efecto, el conocimiento técnico, en cuanto conocimiento empírico, es de carácter más experimental que práctico-instrumental. Lo empírico no comprende solamente la práctica o la experiencia simple, sino esencialmente la observación, la experimentación, la medición, la conceptualización o razonamiento, como condiciones para la comprensión y transformación de la práctica. Una mayor elaboración sobre las condiciones de "calidad" de la educación técnica puede verse en Gómez, V.M., "La educación académica y la técnica-profesional...", *Op. cit.*

8. De hecho, la combinación de estos factores ha conducido a un aumento creciente de la demanda por oportunidades de educación técnica y tecnología post-secundaria. Entre 1980 y 1987 la modalidad tecnológica fue la de más rápido crecimiento en la educación superior en el país. Durante ese período, los cupos en esa modalidad aumentaron en 166.8% y las matrículas en 141.4%, mientras la modalidad universitaria aumentó, respectivamente, en sólo 10.4% y 23.3%. Ver: ICFCES, "Estadísticas de la Educación Superior", 1988.

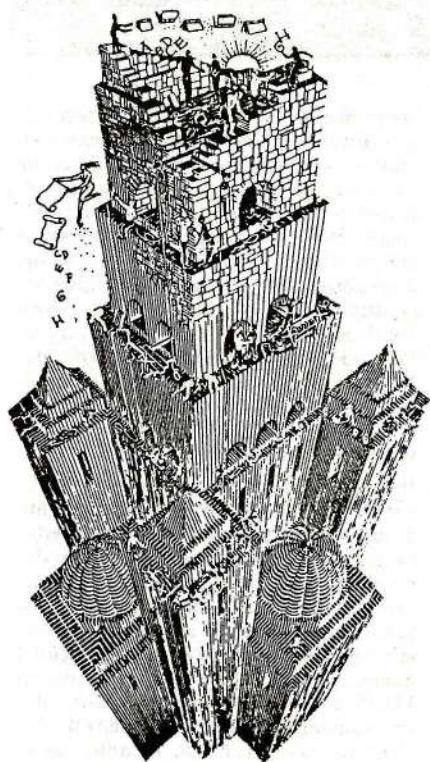


El SENA y el diseño de la instrucción

(una mirada retrospectiva)

Jorge Orlando Castro V.
Carlos Ernesto Noguera R.*

El presente artículo retoma algunas de las elaboraciones desarrolladas durante la primera fase del proyecto de investigación "Modelo Curricular y Tecnología Educativa en Colombia", financiado por COLCIENCIAS y la Fundación Foro Nacional por Colombia. En él se intenta hacer un acercamiento a los fundamentos sobre los cuales descansa el modelo técnico-pedagógico del SENA.



El SENA constituye la muestra más significativa de la apropiación, adecuación e implementación de tecnología educativa en el país. Esta transferencia intensiva de tecnología se ha traducido en altos niveles de eficiencia y rendimiento en su gestión institucional y en la elaboración de un modelo técnico-pedagógico (MTP) cuyo objeto ha sido el diseño de la instrucción.

1. El diseño de la instrucción como analítica de los oficios (los primeros años)

En su primera década, el MTP del SENA tuvo como eje para su acción, una tecnología cuyo propósito fue la organización sistemática de las actividades de instrucción y aprendizaje, bajo el principio del fraccionamiento y la parcelación de las operaciones, que suponía cualquier oficio. El procedimiento utilizado partía de un estudio global de las

necesidades de formación profesional, para luego proceder a un análisis detallado de las ocupaciones y los puestos de trabajo, que incluía las operaciones requeridas, los conocimientos mínimos exigidos y su traducción en fichas de instrucción. Este énfasis en lo que podríamos llamar una analítica de los oficios se fundamentó en la *Tecnología Ocupacional* y el *Método de los cuatro pasos*.

Este método puso el énfasis en la formación práctica del alumno-trabajador, su permanente manipulación de herramientas y máquinas, el análisis intensivo de cada uno de los movimientos en el puesto de trabajo, la articulación de las fichas de instrucción como parámetro específico para regular la acción y el estricto cumplimiento de las operaciones planificadas para cada una de las sesiones del entrenamiento (*training*).

Como puede apreciarse, la clave de todo el proceso la constituye la

* Investigadores Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional

La Tecnología Ocupacional implicó una visión comprensiva y altamente analítica que involucró en lo fundamental los siguientes componentes:

a) Determinación cuantitativa de las necesidades de formación profesional; b) "Análisis ocupacional" o análisis de las calificaciones requeridas para el desempeño de un puesto de trabajo¹; c) "Monografía profesional" o descripción de las cualidades y aptitudes para desempeñarse como obrero calificado en el puesto de trabajo en cuestión; d) "Cuadro analítico de operaciones" o descomposición ordenada del conjunto de actividades (de las más complejas a las más simples) que debe ejecutar el trabajador en el desempeño de su puesto de trabajo; e) "Cuadro analítico de conocimientos" o selección de conocimientos correspondientes a cada una de las operaciones descompuestas en el paso anterior. Incluía conocimientos prácticos, tecnológicos y de cultura

general; f) "Plan de estudios" entendido como la distribución de materias, horarios y duración total del curso con base en los cuadros analíticos; g) "Programa analítico" o especificación del contenido de cada una de las materias; h) "Unidades de enseñanza" o conjunto de actividades para el desarrollo del programa. Varias unidades de enseñanza conformaban una "serie metódica"²; i) "Fichas" (de presentación, operacionales y de instrucción) o guías operativas para el desarrollo de cada sesión de instrucción. Indican los pasos y/o procedimientos para llevar a cabo alguna tarea o actividad dentro del proceso de aprendizaje.

El Método de los cuatro pasos fue eje de la operación técnico-pedagógica, comprendía los siguientes pasos: "1º El instructor dice y hace, 2º El alumno-trabajador dice, y el instructor hace, 3º El alumno-trabajador dice y hace, 4º El alumno-

trabajador hace, el instructor supervisa". Este método se oficializó mediante el Acuerdo 4 de 1963 cuyo objeto era la unificación de la acción técnico-pedagógica del SENA. Martínez Tono, Rodolfo. "Experiencias nacionales sobre formación profesional", Bogotá, SENA, 1967, p. 30. Teniendo en cuenta su estructura, el alumno-trabajador debía cumplir el siguiente protocolo: primero, escuchar y ver, después preguntar y ver, en seguida repetir y hacer, y por último, sólo hacer y ser visto. La figura del instructor juega un papel de mediación: la instrucción se da a partir de las "Fichas de Instrucción", su decir sigue la línea demarcada por la instrucción previamente planeada, en tanto secuencia de pasos, micro-actividades cuidadosamente desplegadas en un tiempo preciso. Si bien el instructor actúa en un primer momento como modelo de ejecución, el verdadero papel que se le asigna dentro del proceso es el de supervisor.

organización racional de la instrucción y el aprendizaje sobre la base de un diseño detallado de las actividades, que debían realizar tanto el instructor como el aprendiz. En una muestra de capacidad operativa el SENA en sus primeros años pudo traducir eficientemente las necesidades de capacitación y adiestramiento de la mano de obra en procedimientos de instrucción y aprendizaje.

2. El diseño de la instrucción como administración del proceso enseñanza-aprendizaje (los últimos años)

En los primeros años del SENA, el MTP implicaba un alto grado de escolarización, rigidez y disciplina, al interior de espacios construidos o

adaptados especialmente para llevar a cabo la capacitación y el entrenamiento. En esos momentos el Centro de Formación Fijo se complementó con la creación de las Empresas Didácticas, modalidades que buscaban estrechar la distancia entre el proceso de instrucción y las condiciones reales en que se cumplía el trabajo. Los últimos años, por su parte, sin dejar de lado estas modalidades de formación, dan cuenta del surgimiento de otras, a través de las cuales se busca generar la apertura, la flexibilización y la desescolarización del MTP: de ello da cuenta la inclusión de modalidades tales como Educación Abierta y a Distancia, los programas de Promoción Profesional Popular (PPP rural y PPP urbana), y más recientemente el Programa de Divulgación y Desarrollo Tecnológico.

En el proceso vivido en los últimos años por el SENA ha jugado un papel fundamental el diseño de la instrucción cumplido a través de módulos, adoptado por primera vez a través del Programa Individualizado Modular - PIM (con el cual se buscaba hacer compatible la capacitación con las características de la población que la demandaba).

La visión eminentemente "analítica" del proceso de organización de la formación profesional, se ha ampliado y afinado.

Durante la última década observamos la consolidación de la Tecnología Educativa, expresada en un esquema cuya estructura consta de cuatro procesos: a) Diseño técnico-pedagógico; b) Proceso de enseñanza-aprendizaje y su administración; c) Formación de docentes; y d) Evaluación del proceso de Forma-

ción Profesional Integral. Para efectos de los propósitos del presente artículo señalaremos tan sólo las características de los dos primeros.

El diseño técnico-pedagógico está sustentado en:

— Un estudio integral del trabajo, que busca dar respuesta a las necesidades de formación específica de las poblaciones. Los productos de este estudio integral son: 1) caracterización de niveles de tecnología de producción y de gestión; 2) caracterización de la población sujeto del estudio y del medio económico, social y cultural en el cual se desarrolla el trabajo; 3) caracterización de procesos productivos y de las relaciones sociales que de ellos se genera; 4) caracterización de puestos de trabajo; 5) bloques de tareas e itinerario ocupacional; 6) perfil ocupacional; 7) perfil profesional; 8) evaluación de las tecnologías captadas y selección de la que será objeto didáctico³.

— Un diseño didáctico cuyo propósito es el tratamiento pedagógico de la información que proviene del estudio integral del trabajo. Los productos de esta fase son estructuras pedagógicas organizadas en bloques modulares y módulos instruccionales, itinerario de formación, planes y programas de formación profesional, listados de equipos, herramientas y materiales, sugerencias sobre medios y estrategias pedagógicas, estructura de pruebas, perfil integral del docente y del sujeto de formación, materiales y medios elaborados, guías (de instrucción y sobremanejo del programa)⁴.

— Una validación de los productos del diseño o verificación de su eficacia a través de una prueba piloto.

Por su parte, el proceso de enseñanza-aprendizaje y su administración, entendido como "el conjunto de acciones y estrategias que realiza el sujeto de formación —considerado individual y colectivamente— con la gestión facilitadora y orientadora del docente para lograr los objetivos de la Formación Profesio-

nal Integral"⁵, se estructura de acuerdo con tres criterios centrales: "determinación previa de los elementos cognoscitivos, motores y actitudinales; desarrollo del proceso a partir de objetivos previamente definidos en la formulación de proyectos de formación; evaluación contra el logro de los objetivos y el impacto que las acciones de formación tengan en la comunidad"⁶.

En suma, el eje del MTP en la última década, descansa en los principios de la Tecnología Educativa que busca estructurar todo el engranaje institucional desde un énfasis explícito en la administración del proceso enseñanza-aprendizaje.

3. El SENA y el campo del currículo

Como puede apreciarse en los análisis de los dos momentos anteriormente expuestos, el énfasis en el

La modularización de todos los programas de formación del SENA se ha venido cumpliendo desde la enunciación del Acuerdo 12 de 1985 y sus respectivas instrucciones y manuales, con lo cual se ha consolidado el proceso de desescolarización que vive la institución.

diseño de la instrucción constituye la clave del éxito de la gestión del SENA. Este hecho, a la vez que muestra la vigencia de la Tecnología Educativa en el país, ratifica sin lugar a dudas que tal modelo es garantía de organización efectiva y eficaz de procesos educativos.

Si bien a través de su vida institucional el diseño ha variado, en lo sustancial se ha circunscrito a lo que hemos denominado como el campo del currículo⁷, es decir, aquel conjunto de saberes, discursos (teorías, modelos), procedimientos y técnicas para la organización, diseño, programación, planificación y administración de la instrucción,

bajo el principio de la determinación previa de objetivos específicos planteados en términos de conocimientos, comportamientos, habilidades y destrezas, con el propósito central de obtener un aprendizaje efectivo⁸.

Nótese cómo el proceso analítico (tanto en la tecnología ocupacional como en el estudio integral del trabajo), en la medida en que busca descomponer las diferentes actividades y procedimientos implicados en el desempeño de un oficio o el ejercicio en un puesto de trabajo, constituye la base de la planificación y programación de la enseñanza. Las series metódicas (primeros años) o los módulos de instrucción (más recientemente), por ejemplo, dan cuenta de la puesta en escena de los principios y procedimientos generados al interior del campo del currículo con un fuerte arraigo en la planificación y diseño previo y detallado de la instrucción en orden a obtener un nivel óptimo de aprendizaje.

4. La búsqueda de un nuevo posicionamiento

Sin lugar a dudas, el reconocimiento que desde diversos sectores se hace actualmente a la labor del SENA es una afirmación de la vigencia misma de la Tecnología Educativa en nuestro país. En este sentido, la acción técnico-pedagógica del SENA se ofrece hoy como el modelo ideal de organización y funcionamiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje, hecho que lleva a pensar en el papel central que esta institución jugará en el contexto educativo durante las próximas décadas.

Su búsqueda actual de un nuevo lugar dentro del Sistema educativo constituye una muestra de la anterior afirmación. Aquella institución que hasta la década pasada había actuado en el telón de fondo de la discusión política referida a la educación⁹, desde hace algunos años parece interesarse por ampliar su

mirada más allá de los asuntos propios de la llamada "formación profesional", buscando una nueva posición dentro del sistema educativo. Un análisis del "Plan de mediano plazo: 1991-1995", nos muestra al SENA como una red institucional que sin abandonar su preocupación por la formación profesional, busca insertarse en el corazón mismo de la educación, estrechando la distancia hasta ahora existente entre educación formal e informal. Se trata ante todo, de "lograr un nuevo posicionamiento que le permita convertirse en la entidad estratégica de apoyo al incremento de la productividad empresarial y al mejoramiento de las condiciones de vida de la población"¹⁰.

Este nuevo posicionamiento que pretende el SENA estaría expresado en los siguientes puntos:

a) Partiendo de las conclusiones del estudio de Jiménez y Kugler¹¹, el

El Plan de Apertura Educativa 1991-1994 ratifica la posición privilegiada asignada ahora al SENA dentro de la educación técnica.

Plan reconoce la necesidad del "establecimiento de vínculos formales entre el Sistema de Formación Profesional y el Sistema de Enseñanza Formal Regular"¹². La formalización de tales vínculos, como se deriva del análisis de dicho Plan, estaría dado por la conformación de un "sistema articulado de educación técnica" dentro del cual el SENA constituiría el eje.

b) Si desde hace algunos años las propuestas educativas y pedagógicas han venido insistiendo en la necesidad de redefinir la "educación básica" a partir de la formación de una actitud hacia la ciencia, el plan en cuestión llama la atención sobre una nueva función que debe cumplir aquella: la formación de una actitud hacia el trabajo. Se plantea así, la importancia de "crear en el estudiante una actitud general para el trabajo, antes que la capacitación para un oficio concreto"; en

este sentido, "es necesario asegurar que el alumno adquiera una base sólida de conocimientos generales" de tal modo que "la formación básica debe ser fundamento de la formación profesional"¹³. Con esta propuesta, el SENA pretende incidir de manera directa en la educación formal desde lo que le es propio.

c) Por último, este nuevo posicionamiento estaría dado por la capacidad de desescolarización e implementación de nuevos procesos tecnológicos en la perspectiva de abrir posibilidades a su MTP para enfrentar las exigencias educativas en un futuro mediato. Un ejemplo de ello lo constituye la propuesta lanzada en 1986 bajo el sugestivo concepto de *didáctica abierta*¹⁴. Se trata de una propuesta cuyo eje es la "informalización del espacio", valga decir, la eliminación del "aula" como el espacio tradicional de los procesos de enseñanza-aprendizaje y la reorganización modular del espacio en la perspectiva de transformar la institución educativa en un "Supermercado Educativo de Autoservicio"¹⁵. Reconociendo la importancia de los procesos tecnológicos y el manejo de la información, este proyecto busca responder a la educación del próximo milenio: "el acceso a la educación del futuro será algo tan sencillo como insertar una «Tarjeta de Crédito Educativo» en un «Cajero Automático de Información», para obtener inmediatamente todo un «menú» de posibilidades y alternativas..."¹⁶.

A manera de conclusión

Las anteriores reflexiones nos plantean un conjunto de interrogantes que consideramos valdría la pena fuesen tenidos en cuenta en la actual discusión sobre la reorientación de la educación y la enseñanza en Colombia y su concreción en la Ley General de Educación:

a) La propuesta esbozada en el Plan de mediano plazo 1991-1995 del SENA, en relación con el impulso dentro de la educación básica de

una "actitud general para el trabajo" plantea, en cierto modo, un reto al énfasis que se ha venido colocando desde algunas perspectivas académicas en la formación de una actitud científica como eje de la misma. La pregunta que surge entonces es, ¿cómo articular dentro de un ciclo básico de educación la formación de estas dos actitudes?

b) A pesar de que las polémicas en torno de la implantación de la Tecnología Educativa en la llamada educación formal tuvieron su auge en la década pasada y parecen hoy obsoletas, al punto que podrían considerarse como parte de la historia educativa reciente y como una etapa superada por el Movimiento Pedagógico.

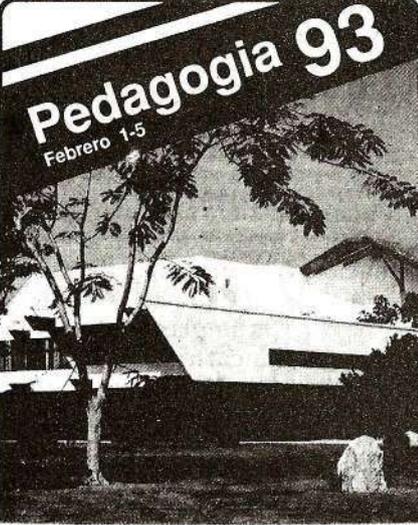
Este hecho es lo suficientemente significativo como para dejarlo de

La instrumentalización de la enseñanza al interior de la educación formal no ha fracasado, tan sólo ha seguido, por circunstancias obvias, un proceso diferente pero se encuentra hoy estructurada desde los mismos principios que sirven de base al MTP del SENA, principios que se agrupan dentro de lo que hemos denominado el campo del currículo.

lado en la discusión actual en torno a la formulación del Proyecto de Ley General de la Educación¹⁷.

c) Si bien el diseño técnico-pedagógico del SENA ha demostrado ampliamente su rentabilidad y eficacia, cabría analizar si éste ha logrado consolidar una "cultura técnica" en el país, o por el contrario tan sólo ha desarrollado un modelo altamente efectivo pero fundamentalmente instrumental¹⁸.

Una discusión en torno de estos aspectos ciertamente contribuiría a ampliar los horizontes y perspectivas en relación con el marco legal, pedagógico y filosófico dentro del cual se desarrollará la educación colombiana del siglo XXI.



Pedagogía 93
Febrero 1-5

PALACIO DE LAS CONVENCIONES DE CUBA

**LA HABANA
CUBA
PROGRAMACION
1992**

Abril 8-10
Conferencia Internacional José Martí

Junio 10-12
Taller Iberoamericano de Educación Sexual y Orientación Psicológica

Septiembre-Octubre
Proyecto por la ruta de las 7 Villas (500 AÑOS DEL DESCUBRIMIENTO DE AMERICA)

CURSOS ESPECIALIZADOS EN EL AREA DE PROFESIONALIZACION REQUERIDA

REPRESENTANTE EN COLOMBIA
CARIBE REPRESENTACIONES LTDA.
REPRESENTACIONES TURISTICAS
Teléfonos: 282 79 82 / 284 01 62 / 341 15 35
Fax: 286 64 27 Télex: 45533 CAREP-CO

1. Por *Puesto de Trabajo* se entiende el conjunto definido de tareas, deberes y responsabilidades que dentro de ciertas condiciones de trabajo, constituye la labor regular de un individuo". *Manual de Metodología para la elaboración de Programas de Formación Profesional*, Bogotá, SENA, 1966, p. 2.
2. Además de las unidades de enseñanza, las "series metódicas" incluyen un índice, la definición técnica del oficio, ayudas didácticas y manuales de instrucción dirigidos a los instructores.
3. UNIDAD TECNICA, Normas. Bogotá, SENA, Subdirección Técnico-pedagógica, 1986, p. 47. El estudio integral del trabajo corresponde a una versión actualizada de la tecnología ocupacional vigente en los primeros años del SENA.
4. *Ibid.*, pp. 48-49. Ver también: Manual de Diseño Didáctico. Bogotá, SENA-Subdirección técnico-pedagógica, 1987.
5. *Ibid.*, p. 29.
6. *Ibid.*, p. 46. Véase cómo esta estructura se corresponde con el esquema utilizado en los actuales programas curriculares para la educación formal.
7. Categoría acuñada dentro del proyecto "Tecnología educativa y modelo curricular en Colombia" financiado por Colciencias y el Foro Nacional por Colombia en el cual participan Alberto Martínez B. (coordinador) y los autores del presente artículo.
8. El campo del currículo irrumpe en el país ligado a un conjunto más amplio de transformaciones generadas a finales de la década del cuarenta, momento en el cual comienzan a aparecer en el ámbito nacional algunas experiencias institucionales que utilizan elementos tecnológicos en procesos educativos. Por ejemplo, además del SENA (1957), Acción Cultural Popular (1947), el programa de televisión educativa de Inravisión (1963) y el Fondo de Capacitación Popular (1967) constituyen las primeras experiencias a nivel nacional de transferencia de procesos tecnológicos aplicados a gran escala para la educación de sectores poblacionales específicos.
9. Su vínculo directo con la producción, su independencia presupuestal (si tenemos en cuenta que su financiamiento proviene casi en su totalidad de aportes hechos por las empresas y los gremios) y su adscripción al Ministerio de Trabajo, constituyen elementos que le han mantenido por fuera de los debates y polémicas en torno de la educación, hecho que sin lugar a dudas ha contribuido a elevar su nivel de eficiencia y rendimiento en los resultados, pues su actividad ha estado libre de aquellos "obstáculos".
10. SENA, Subdirección de Planeación. Plan de mediano plazo: 1991-1995. Bogotá, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, SENA, Subdirección de Planeación, diciembre de 1990, p. XIV (mimeo). Si recordamos, estos propósitos fueron los mismos que se plantearon durante la década de los 50 para el Sistema Educativo Nacional.
11. Jiménez, Emmanuel, *et al.* Evaluation of national job training system. Colombia's Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, enero de 1986.
12. *Ibid.*, p. 61.
13. *Ibid.*, p. XIV.
14. Esta propuesta se encuentra inscrita dentro de la función y características que plantea Lyotard para la enseñanza en las sociedades postmodernas. Ver: Jean Francois Lyotard, *La condición postmoderna*.
15. Ver: Hacia el centro de formación del futuro: una propuesta arquitectónica para una necesidad pedagógica, Bogotá, Dirección General, Subdirección Administrativa, Subdirección Técnico-pedagógica, julio de 1986, p. 8.
16. Idem. Dentro de esta propuesta "el educador del futuro es básicamente un «impulsor» del aprendizaje, un «facilitador» del conocimiento, comprometido *incluso* con la creación y re-creación de ese conocimiento: convertido en un «investigador», mientras que el «usuario» es un «consumidor» de información que se «auto-educan», que busca utilizar los recursos que las instituciones educativas pongan a su disposición como una *respuesta inmediata* a sus *necesidades específicas*". Los subrayados son nuestros.
17. En este sentido la pregunta podría estar formulada en los siguientes términos: ¿Cómo sería posible llevar a cabo un proyecto de educación básica cuyos ejes sean la lengua materna, la argumentación racional, la cultura escrita, el desarrollo del pensamiento y el ejercicio de la democracia (planteamientos acerca de los cuales existe un consenso entre las diversas propuestas que circulan en el actual debate) a partir del modelo curricular vigente?
18. Así como se habla de una "cultura académica", eje de una formación básica, habría que hablar de una "cultura técnica" como eje de una formación profesional (tipo SENA). Esta "cultura técnica" debería buscar una formación que no se restrinja a lo meramente operativo en tanto capacitación y adiestramiento sino que busque fundamentar y brindar múltiples posibilidades a los individuos para recrear, innovar e implementar procesos y productos tecnológicos.

La técnica como esperanza

Hno. Carlos Gabriel Gómez R.*

Educación
Técnica



A la diversificación actual, incluyendo en ella las modalidades Técnica, Industrial y Agrícola que presentan matices diferentes, se le entendió como una respuesta educativa tendiente a formar para la ocupación laboral. Este enfoque aún subsiste en diferentes interpretaciones y propuestas y, sobre todo, en la mentalidad de instituciones y profesores que se mueven en las áreas propias de la diversificación, o de las mal llamadas "especialidades".

El problema de la diversidad, asunto que no pudo resolver la modernidad, es una de las señales con que irrumpe la postmodernidad.

En este contexto se puede entender el rebrote cultural que privilegia lo diverso sobre lo homogéneo y que abarca al mundo en todas las latitudes.

Parece que la diversidad y la búsqueda de consensos mínimos en

torno a ella, son elementos centrales de la nueva época histórica, que ya empezamos.

La "diversificación", tan cara a nuestra tradición educativa, especialmente de las últimas tres décadas, tiene elementos positivos y rescatables en esta discusión. Es posible que su enfoque haya fallado, pero la idea que la animó puede y debe ser replanteada.

Niveles y Modalidades

Niveles y modalidades de educación son dos elementos que suelen presentarse ineludiblemente unidos y, si bien caminan paralelamente, conviene diferenciarlos para abordar el tema objeto de nuestro comentario. Niveles, ciclos y etapas parecen ser sinónimos en este contexto.

* Instituto Técnico Central.

Diferenciándose por la duración y los enfoques, el Ministerio de Educación y FECODE plantean los niveles de Pre-escolar, Educación Básica de primer nivel (Educación Primaria), Educación Básica de segundo nivel (Educación Académica Secundaria), Educación Media (Educación Académica Media) y Educación Superior.

El tema de los Niveles suscita menos polémica, por lo menos en su presentación formal, que el de las Modalidades. Los Niveles dicen etapas y suelen coincidir con las edades o con los momentos que presenta la psicología educativa.

El tema de las modalidades suscita más discusión y menos puntos de consenso.

Las modalidades educativas se han asimilado dentro de la "terminalidad" de los niveles educativos, y con ello se ha planteado un enfoque equivocado, porque ningún nivel educativo debe ser considerado terminal, entendiéndose como tal la finalización de un nivel y la vinculación inmediata al mundo laboral.

Pero además, al lado de este enfoque "terminal" se les dio a las modalidades técnicas y diversificadas un enfoque "clasista" que las proyec-

A través de las modalidades, la educación debe educar para el trabajo, lo cual no es sinónimo de formar para el empleo. El trabajo apunta a una interpretación del cosmos, a un aspecto de la realización del hombre, que no es parte del paisaje sino su transformador; la estrecha aspiración ocupacional busca la sola consecución de un salario para la sobrevivencia, asunto que por demás es casi imposible para adolescentes de 15 ó 16 años que terminan su bachillerato en medio del cambio del modelo económico que, en su transición, multiplica el desempleo y la falta de oportunidades laborales.

taba como un tipo de "educación para los pobres" que por no poder acceder a otro nivel de educación requerían rápida capacitación para el mercado laboral.

Plantearlo así, significaría negar a los jóvenes la posibilidad de crecer y forjarse cada vez más altos niveles y metas. Otra cosa es pensar que un nivel educativo debe contener objetivos específicos, dentro de los cuales cabe plantear la formación de habilidades y destrezas, que en un momento determinado sirvan para defenderse en el mundo laboral.

Vistas las cosas de esta manera, es como puede comprenderse la "queja" del Documento CONPES para justificar el desmonte del Bachillerato Técnico afirmando que éste "es un

La modalidad técnica sigue siendo una verdadera alternativa social. Ella permite asumir una postura ante el mundo con respecto de la técnica como instrumento para mejorar las condiciones de vida; también posibilita una "actitud empresarial" que desarrolla la capacidad de crear, administrar, dirigir, fundar y hacer industria; además estimula habilidades particulares que, ocasional o permanentemente, puedan derivar algunos ingresos económicos.

medio costoso de preparar estudiantes para la universidad".

No obstante que en muchos casos suceda así, esa no puede ser la idea inspiradora en una defensa de las modalidades educativas.

En la situación actual del país dentro de la internacionalización de la economía, con un proceso de apertura en marcha, en el cual prima la competitividad, se requiere de personas lo suficientemente versátiles, capaces de aprender y asimilar técnicas y tecnologías que cambian permanentemente.

En este sentido, la modalidad Técnica, es una inobjetable posibilidad de riqueza, que permite optimizar una estructura susceptible de ser mejorada con un esfuerzo con-

certado que comprometa a la industria, la sociedad, el Estado y aun la comunidad internacional.

Comunidad-Estado-ley

El Estado ha de ser el patrocinador, el apoyo económico mayor, pero la comunidad, entendida en todos sus componentes, debe ser gestora del proyecto y parte de la financiación, como también parte del ayal académico.

La Ley General de Educación debe generar ese espacio de participación permitiendo a las comunidades educativas crear, normatizar y desarrollar sus propios proyectos y sacarlos adelante con la financiación y fomento del Estado y el gobierno en sus distintos niveles nacional, departamental y municipal.

Es cada comunidad educativa la que debe determinar cómo implementar su Bachillerato Técnico, o de otra modalidad; si se especializa tempranamente o no; si se diversifica o no.

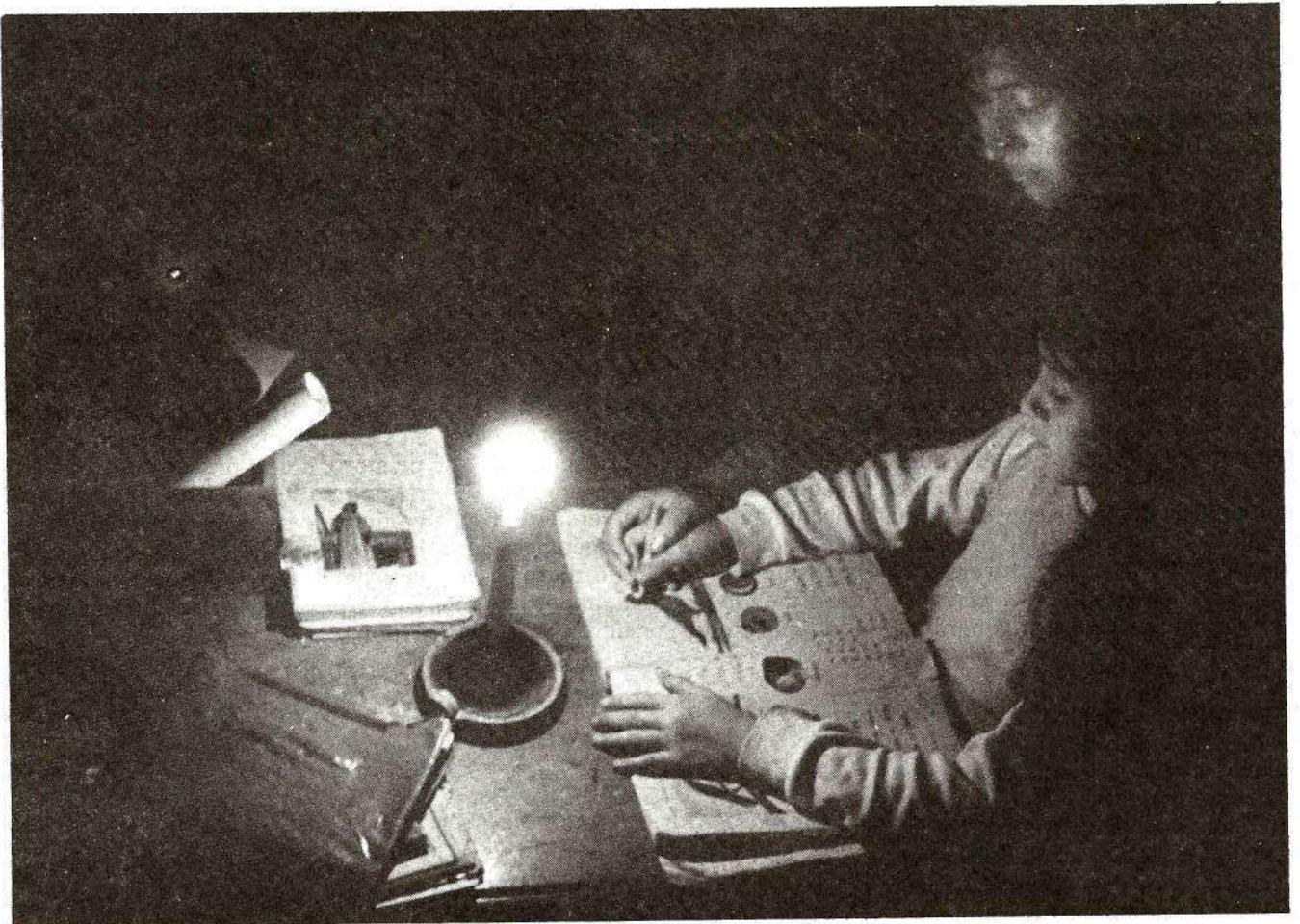
La Ley General de Educación debe plantear la posibilidad, o la exigencia, de crear diferentes modalidades educativas en los diferentes niveles que se plantean, pero en especial, desde el nivel de la Básica Secundaria que hoy conocemos, independientemente del nombre que adquiera en la nueva presentación. Estas modalidades no deben ser simultáneas o paralelas, sino integradas; porque se trata, fundamentalmente, de dar una óptica propia y no solamente de enseñar a hacer cosas inconexas con la ética y los lenguajes interpretativos del mundo o de los otros campos del saber.

No se trata de defender la normatividad excesiva, sino el derecho a la creatividad y a la participación en proyectos que permitan ser parte de la solución a la situación actual del país.

Historia de la Educación

Desarrollo y educación*

Víctor Manuel Ruiz T.**



“En estado de crisis hay básicamente tres tipos de compromisos de paradigma: 1) tener fe en el paradigma existente, 2) abogar por cambios revolucionarios, 3) buscar un compromiso entre estos dos extremos”.

* Comentario al tema Educación Técnica y el Desarrollo regional y local en el marco del foro sobre “La Educación Técnica y la Ley General, marzo 26 y 27 de 1992.

** Instituto Técnico Industrial Piloto.

Al ubicarse el país en niveles de bajo desarrollo productivo, aun con formas artesanales, se refleja una grave crisis en el campo económico, político y social, al parecer emerge un nuevo paradigma.

Las mismas condiciones de las nuevas formas de producción imponen la ruptura de las relaciones verticales por relaciones horizontales, para "la satisfacción de las necesidades humanas, generación de niveles de autodependencia, articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el Estado"¹.

En el plano económico y político, parece ser que el plan de apertura elige como alternativa el primer compromiso, afianzándose en los más clásicos postulados de Adam Smith (S. XVIII) que textualmente dicen:

"Promover la competencia y el libre comercio serían la clave de la nueva sociedad. Una sociedad capitalista perfectamente competitiva sería un orden social que se regularía por sí mismo. Las funciones principales del gobierno deberían ser, defender la propiedad privada y asegurar la educación universal. El desarrollo de los intereses privados redundaría en bienestar general"².

El proceso educativo

Todo modelo educativo se debe corresponder con un modelo de desarrollo; la escuela reproduce la sociedad vigente en cada época.

La estructura del aparato educativo no cambia sustancialmente, mantiene una relación vertical centralizada y dependiente. Los enfoques han subestimado la especificidad del proceso de aprendizaje como fenómeno individual que no soporta un sistema institucional. La normatividad es exagerada y la calidad de la educación no se considera la mejor.

En Colombia la preparación artesanal en la educación formal se inicia en Medellín, 1873, con la comunidad Salesiana y su Escuela de Artes y Oficios. En 1903 se comienza la expedición de leyes en materia educativa.

De las memorias del doctor Antonio José Uribe, ministro de Instrucción (1903-1904), se lee:

*"Que la Instrucción Secundaria sea principalmente técnica, destinada por el estudio de los idiomas vivos y de las nociones elementales de las Ciencias Físicas y Matemáticas, a preparar a los jóvenes que se dediquen a las carreras profesionales que se relacionen con la industria"*³.

Según Juan Carlos Tedesco⁴, Colombia ha transitado por la aplicación de tres enfoques educativos no originales, impuestos para América Latina:

1. *El enfoque de la Teoría Liberal*, con su tendencia a la formación de ciudadanos en la escuela y la búsqueda de métodos y modelos de enseñanza (desde la versión directivista hasta las no directivistas de la "Escuela Nueva") no dieron respuesta en la práctica, al desarrollo económico ni al social.

2. *El enfoque Economicista* o de recursos, que trató de establecer un vínculo entre Educación y Sociedad, como contribución educativa al desarrollo económico, enfrentó la formación de ciudadanos a la formación de recursos humanos (mano de obra). La planificación educativa se colocó como actividad económica productiva, contrastando este enfoque con la recesión económica mundial de los años 70. Las críticas formuladas a este enfoque se resumieron en la ineficacia de su planificación para orientar políticas globales, así como en su pedagogía tecnicista (tecnología educativa) cuestionada por los nuevos paradigmas sobre aprendizaje, los cuales incluyeron ahora la importancia de lo afectivo y de la participación de los protagonistas en el proceso.

3. *El enfoque Crítico*, que colocó a la educación como el aparato ideológico del Estado y en el marco de las relaciones sociales dominantes.

Estos tres enfoques educativos surgieron en el marco de situaciones históricas determinantes: el primero, como proceso de consolidación de los Estados. El segundo, como proceso de reconstrucción en la postguerra. El tercero como proceso del desarrollo científico-técnico y su impacto en la División Social del Trabajo.



Y del "desarrollo" ¿qué?

El paradigma del desarrollo científico-técnico provoca interrogantes como los siguientes:

La transferencia de conocimientos científicos ¿legitimará las relaciones de dominio o, por el contrario, posibilitará el desarrollo autónomo? ¿Cuáles teorías del aprendizaje serán las más apropiadas? ¿Cuáles serán las respuestas tecnológicas más adecuadas? ¿Cuál será el papel de la educación frente a la producción y distribución social del conocimiento?

La Ley General de Educación debe romper con la exagerada normatividad y con cualquier tipo de rigidez estructural, posibilitando a quienes se interesen por el aprendizaje de técnicas o tecnologías, que se capaciten dentro o fuera del sistema formal; haciendo del acceso a la educación universitaria una opción más, no la única; y, sobre todo,

considerando a la educación como un proceso de desarrollo que dura toda la vida, en el cual el individuo sea sujeto de su propia enseñanza y de su aprendizaje.

No se puede olvidar que Colombia es un país muy rico pero con la mayoría de su población inmensamente pobre; en ocasiones el acceso al Sistema Educativo está determinado desde el vientre materno, por ello la educación del país debe proyectarse para las mayorías nacionales teniendo presente sus particularidades. La educación con igualdad de posibilidades debe ser la filosofía de la nueva ley. La educación técnica en la secundaria básica y vocacional debe posibilitar la decisión de procurarse un empleo hacia la satisfacción de necesidades fundamentales e ingresar a la formación postsecundaria financiada por sus propios recursos.

La redistribución razonable del PIB evitará mayores desequilibrios

sociales. La vinculación del sector productivo con los proyectos educativos disminuirá la brecha tecnológica y hará más real la enseñanza técnica. Si la gerencia estratégica se fundamenta en la efectividad como resultante de la eficiencia y eficacia, la educación también deberá ser efectiva, es decir, que su calidad sea total, no es suficiente que sea buena, se hace necesaria su eficacia.

1. Max, Neef M., et al. *Desarrollo a escala humana, una opción para el futuro*. Cepaur Fundación Dag Hammarskjöld. Santiago de Chile, 1986.
2. Citado por Easlea, Brian. *La liberación social y los objetivos de la ciencia*. Ed. S. XXI. Segunda edición en español, 1981.
3. Bohórquez, C.L. *La evolución educativa en Colombia*. Ed. Cultural Colombiana de Bogotá, 1956.
4. Tedesco, J.C. *Con paradigmas de la investigación educativa*. Revista Colombiana de Educación N° 18, CIUP, Universidad Pedagógica Nacional, 1986.



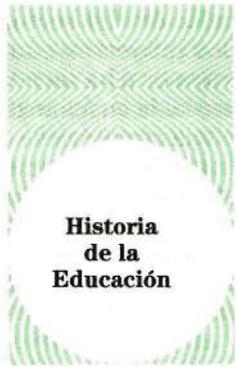
Henry González Meza
John Lázaro Bustos
Jorge H. Valero R.

ABOGADOS DERECHO ADMINISTRATIVO-LABORAL

Reclamaciones administrativas, Caja Nacional de Previsión,
Juntas de Escalafón y Fondo Nacional de Prestaciones Sociales del Magisterio.

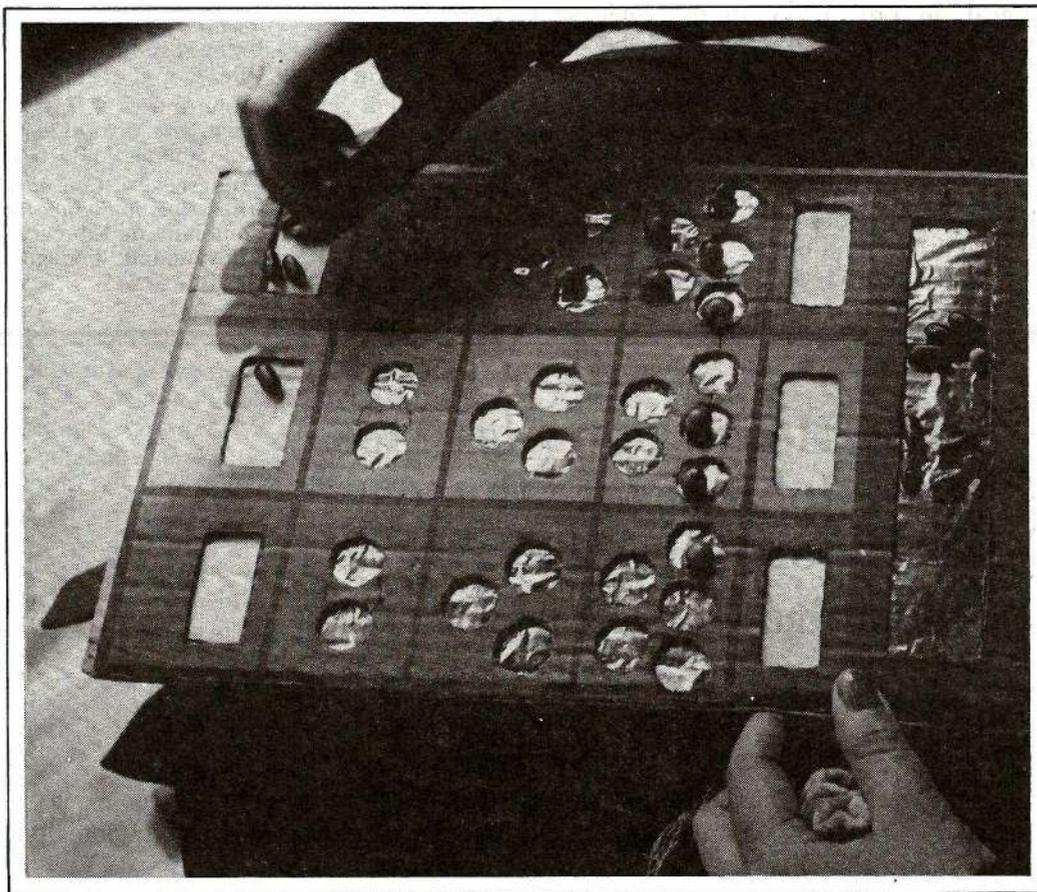
Demandas ante las Jurisdicciones Laboral y Contencioso Administrativa.

CALLE 19 No. 4-88 - OFICINA 1502 - FAX 2832392
TELS.: 2835512 - 2824518 - 3420701
Santafé de Bogotá, D.C.



Mutis y los estudios matemáticos en Santa Fe de Bogotá

Diana E. Soto Arango*



La introducción y defensa de la cátedra de matemáticas en el virreinato de la Nueva Granada puede ser considerada como una de las máximas aportaciones en el campo educativo de Mutis, porque por primera vez se expone y enseña en la ciudad de Santa Fe unos nuevos estudios con una filosofía que significaba un giro copernicano respecto a la concepción del mundo tradicional imperante de una escolástica decadente.

* Profesora de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia. Investigador principal del proyecto "Los estudios superiores en el virreinato de la Nueva Granada". Acuerdo UPN-Colciencias.

En la segunda mitad del siglo XVIII, coincidiendo con el reinado de Carlos III, empezaron a impulsarse en el Virreinato de la Nueva Granada las nuevas ideas del pensamiento ilustrado de la corte española. En la transformación cultural neogranadina influyeron también la revolución cultural europea de la época, y el contacto directo con la vanguardia científica del continente americano, encabezada por Mutis, Moreno y Escandón y los virreyes que promovían las nuevas concepciones políticas de la Corte.

En líneas generales, en España a mediados del siglo XVIII, los colegios más avanzados en su enseñanza eran de los jesuitas, especialmente el Seminario de Nobles de Madrid y el Seminario de Nobles de Barcelona. En estos colegios se celebraban exámenes públicos y conclusiones literarias sobre las diversas ramas de las matemáticas¹.

Otra comunidad religiosa que merece especial mención es la de los agustinos quienes con su superior general, fray Francisco Javier Vázquez (peruano) llevaron a cabo cambios radicales en el plan de estudios de los conventos y universidades agustinas. En los ejercicios literarios incluían estos colegios y universidades discusiones sobre Descartes, Newton y Copérnico².

Campomanes, el ministro ilustrado de Carlos III, puede ser considerado uno de los impulsores más firmes en la expansión y enseñanza matemáticas. En su escrito *Reflexiones sobre el modo de promover en España el estudio y progreso de las matemáticas*, desarrolla una importante justificación de tal estudio³.

Las reformas educativas que se impulsaron desde la Corte por parte del equipo ilustrado, lograron sus objetivos en relación con la enseñanza matemática. En la Universidad de Alcalá, en 1771, se aprobó en el nuevo plan de estudios la enseñanza de las matemáticas, recomendando entre otros textos los de Newton, Wolff y Tosca⁴.

En el Virreinato de la Nueva Granada, y en concreto en los colegios y universidades de la ciudad de Santa Fe, no fue fácil desarrollar estos estudios matemáticos, pese a que se propusieron en planes como los de Moreno y Escandón y Caballero y Góngora, los cuales suscitaban siempre controversias.

Primeros estudios de matemáticas en el Virreinato de la Nueva Granada

En el Virreinato de la Nueva Granada se tiene conocimiento que existió en la ciudad de Cartagena una academia de matemáticos hacia 1731, dirigida por D. Juan de Herrera y Sotomayor, ingeniero militar y que a la muerte de él le sucedió en el cargo su hijo D. Joseph

Los sectores que se opusieron a los estudios de las matemáticas vieron en las nuevas enseñanzas un ataque directo al sistema educativo imperante en su filosofía, doctrinas y método.

Herrera Sotomayor, cuyo objetivo era preparar ingenieros militares⁵. Juan Manuel Pacheco dice que hacia 1757, en la Universidad Javeriana, el profesor de filosofía ya enseñaba las teorías de Newton y Hyggens⁶.

Mutis, pionero de los estudios matemáticos en la ciudad de Santa Fe de Bogotá

José Celestino Mutis (1732-1808) trajo al Virreinato de la Nueva Granada las ideas del pensamiento ilustrado que había recibido directamente en España. De Feijóo recibió las teorías avanzadas sobre el estudio del cosmos y de su profesor Barnades los conocimientos botánicos⁷.

En la ciudad de Santa Fe Mutis impulsó y defendió las teorías de Newton, Copérnico, Galileo y Linneo. Desde esta perspectiva podemos considerar que Mutis pasó de la época crítica de Feijóo a la de poner en práctica las nuevas ideas. Uno de sus principales proyectos, que vería cristalizado, fue la creación de la cátedra de matemáticas en el Colegio Mayor del Rosario. La cátedra se inauguró el 13 de marzo de 1762 con el beneplácito del virrey y autoridades de la ciudad de Santa Fe.

No cabe duda, que en 1762 con la iniciación de la cátedra de matemáticas por Mutis se dio comienzo a una nueva etapa de la educación y la cultura neogranadinas, que unidas al plan de estudios presentado por el fiscal Francisco Moreno y Escandón se formó un solo frente en la defensa de las ideas ilustradas que harían avanzar la mentalidad de la juventud criolla del Nuevo Reino.

Mutis consideró las matemáticas como el pilar de las otras ciencias, señaló la necesidad de estudiarlas para poder entenderlas. Así mismo, demostró su enlace con la literatura, la lógica, la geometría, la física, la medicina, la hidráulica y aun para el estudio de la teología. Para él todo el mundo debería estudiar las matemáticas⁸.

La polémica por los estudios matemáticos

Entre los nuevos estudios que propuso el fiscal Moreno estaban los de las matemáticas, a través de la cátedra de filosofía, que regentó primero D. Joaquín Urrutia⁹ y posteriormente D. Eloy Valenzuela en el Colegio del Rosario¹⁰. Desde esta cátedra se difundió en dominicales el sistema newtoniano y se expuso por primera vez estas tesis en castellano¹¹.

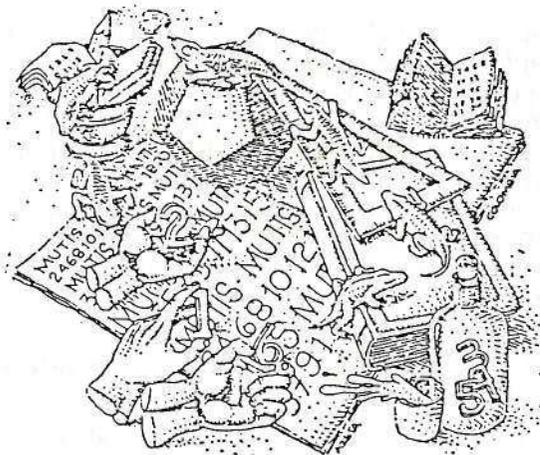
Con nuevos criterios sobre el método, que señaló el plan del fiscal Moreno, se combatió el espíritu de partido, contraponiendo el eclecicismo como un medio para desarrollar el libre raciocinio de la juventud neogranadina.

Las matemáticas fueron, sin lugar a dudas, la base para el desarrollo del pensamiento ilustrado en el campo de la cultura de la élite de la ciudad de Santa Fe de Bogotá. A través de esta cátedra, se introdujo el pensamiento de Newton y Copérnico suscitando debates en los sectores más atrasados de la sociedad que impedían el progreso y desarrollo¹².

La primera batalla la ganaron los sectores tradicionales al conseguir, por Real Cédula del 18 de julio de 1778, la derogación del plan de Estudios de Moreno y en su lugar se estableció un nuevo plan de estudios que en nada favorecía el desarrollo cultural del Virreinato. Los planteamientos de Caycedo Vélez se pusieron en vigencia a través del plan de estudios de la Junta de 1779, desapareciendo de la enseñanza las teorías de Newton y el sistema heliocéntrico que habían defendido Mutis y Eloy Valenzuela como profesores de la cátedra de matemáticas en el Colegio del Rosario¹³.

Una nueva situación se presenta durante el gobierno del virrey-arzobispo Caballero y Góngora, quien restituye la cátedra de matemáticas el 6 de octubre de 1786 ante la petición formulada por Fernando Vergara y Caycedo¹⁴, apoyado por el "sabio Mutis".

No cabe duda que lo anterior era un triunfo de los sectores ilustrados neogranadinos Mutis que había sido agraviado en 1779, al suprimirse esta cátedra que era la suya, ahora se sentía complacido, no sólo por satisfacción personal sino porque su proyecto de hacer avanzar las ciencias en este reino lo estaba consiguiendo. La Expedición Botánica seguía adelantando y a su alrededor tenía las mentes más claras de la juventud neogranadina. Mutis presenta un plan de estudios para las matemáticas el 11 de enero de 1787. Este plan como cosa curiosa y contrario a la lentitud administrativa del Virreinato, se tramitó rápidamente y el 20 de enero del mismo



año se dio el orden de ejecución de dicho plan de estudios matemáticos¹⁵.

En este plan, Mutis insiste en la lucha contra la escolástica y contraponen métodos y autores que favorecen la observación y la experimentación. Igualmente explica la importancia del estudio de las matemáticas por la utilidad en el conocimiento de la naturaleza¹⁶.

El anterior plan es posible que lo llevara a la práctica Fernando Vergara, en 1787, quien dejó la cátedra posteriormente por falta de alumnos. Sin embargo, la solicitud que hacen los estudiantes del Colegio San Bartolomé¹⁷ sobre un profesor de filosofía para que les enseñe física, matemáticas, botánica e historia natural, nos demuestra que la nueva filosofía se estaba extendiendo entre la élite cultural criolla, la llama estaba prendida y los esfuerzos de Mutis, Moreno, Eloy Valenzuela y Vergara, por difundir las matemáticas no habían quedado en el aire, la nueva corriente se había formado y era defendida en el momento por los estudiantes de la ciudad de Santa Fe: el del Rosario y el de San Bartolomé. Mientras tanto, los oponentes a las ideas ilustradas no cesaban en sus ataques y una vez más encontramos sanciones y oposiciones a los catedráticos que enseñaban los nuevos estudios matemáticos y explicaban en la clase a Copérnico y a Newton.

Catedráticos como D. Manuel Santiago Vallecilla, educado bajo el método de estudios del fiscal Mo-

reno y Escandón¹⁸, reabre, en 1791 en el colegio del Rosario, la discusión sobre la importancia del estudio de las matemáticas basadas en el método matemático y las teorías de Newton y heliocéntricas, contraponiéndose de esta manera al espíritu de partido y al método pernicioso de la escolástica¹⁹.

Preciso es nombrar al catedrático Juan Francisco Vásquez Gallo quien en 1796 pretendió enseñar los avances de las ciencias naturales, defendiendo el sistema heliocéntrico, levantando una nueva polémica. Vásquez, partidario al igual que Vallecilla de la "filosofía útil" se enfrentó a la rectoría del Colegio del Rosario porque quiso defender en sabatinas el sistema copernicano²⁰. La situación se repite y como en el caso de Vallecilla la administración apoya al rector escolástico²¹.

La actuación de los catedráticos no puede considerarse como un hecho aislado; las polémicas planteadas obedecían a la realidad que se imponía del avance de las ciencias en general y, en concreto, de las Ciencias Naturales. En algunas ocasiones estas polémicas eran también apoyadas por los alumnos y algunas autoridades académicas de los colegios, como, por citar algunos ejemplos, fue el caso del vicerrector Camilo Torres, que apoyó al catedrático Vásquez Gallo, y de directores de estudios como Berrío y Blaya que apoyaron al joven profesor Vallecilla en la polémica por la defensa de la "filosofía útil". Esta polémica se salió de las aulas; se

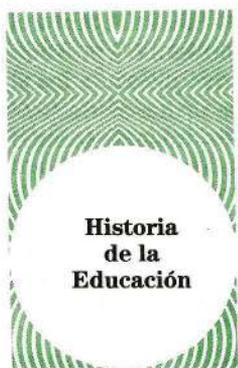
presentaron escritos en el *Papel Periódico* como el de Francisco Antonio Zea²² que criticaba la inutilidad de los estudios impartidos y apoyaba la filosofía ilustrada. Por otra parte, los círculos literarios

crecían y abogaban por una mentalidad ilustrada y formas de conocimiento experimental.

La cátedra de matemáticas con sus altibajos en el Colegio del Rosario la continúa en 1802 D. Jorge

Tadeo Lozano, en 1806 la regenta el ingeniero Bernardo Anillo y en 1809 D. Francisco José de Caldas recibe el nombramiento de profesor de matemáticas en este mismo colegio como sustituto de Mutis²³.

1. En el Seminario de Nobles de Madrid se realizaban exámenes "no sólo sobre la aritmética, la geometría y la trigonometría, sino también la astronomía y geografía". En el Seminario de Nobles de Barcelona se dan en estos certámenes "demostración de teoremas de física experimental, se juzgan los sistemas de Ptolomeo, Copérnico y Descartes. Véase en Sarraih, J.: *La España Ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII*. Madrid, Fondo de Cultura Económica, 1957, pp. 195 a 197.
2. Garna, S.: "Los matemáticos españoles y la historia de las matemáticas del siglo XVIII al siglo XIX, en: *Memorias del I Congreso de la Sociedad Española de la Historia de las Ciencias*. Madrid, Diputación Provincial de Madrid, 1980, p. 59.
3. Mutis comentaba con respecto a este plan que "resaltaba la importancia de los estudios matemáticos y entre ellos la geografía, que son las llaves maestras de la historia sagrada y profana, estudio esencialísimo a los teólogos", en *Mutis y la Expedición Botánica*. Bogotá, El Ancora Editores, Serie Documentos, 1983, p. 65.
4. Campomanes, conde de: *Reflexiones sobre el modo de promover en España el estudio y progreso de las matemáticas*. Madrid, Archivo de Campomanes, Documento 57-1 (s.f.).
5. Real Provisión del Consejo que comprende el Plan de Estudios que ha de observar la Universidad de Alcalá de Henares. 14 de septiembre de 1771. Madrid, imprenta de Pedro Marín, 1772, p. 35.
6. DOCUMENTO: "Carta de F. Joseph Herrera Sotomayor, certificando que D. Juan Joseph Ponce estudió en la Academia de Matemáticas de la ciudad de Cartagena" en Hernández de Alba, G.: *Documentos para la historia de la educación colombiana*. Bogotá, Editorial Kelly, Tomo V, 1983, pp. 531-533.
7. Pacheco, J.M.: *La Ilustración en el Nuevo Reino*. Caracas, Universidad Católica Andrés Bello, Instituto de Investigaciones Históricas, 1975, p. 10. El manuscrito del jesuita Pedro Hurtado de Mendoza (1578-1651) "*Hunc vero annum christi*" donde se expone el sistema copernicano, y que se planteó en la Universidad Javeriana (1755) ha sido publicado por la Universidad Santo Tomás bajo el título *Nueva Filosofía Natural*. Bogotá, 1988.
8. Barnades inició a Mutis en el estudio de Linneo. Posteriormente Mutis mantuvo correspondencia con el naturalista, quien en 1767 publicó el nombre de Mutis entre los sabios de la época, reconociéndole los méritos por sus tareas botánicas. Véase en Soto Arango, D.: "Mutis y la Ilustración en la Nueva Granada", en: *Educación e Ilustración en España*. Barcelona, Universidad de Barcelona, 1984, pp. 192-202.
9. Dice Mutis, en el discurso de inauguración de la apertura del curso de matemáticas: "Pues es cierto: rústicos ciudadanos, plebeyos, cortesanos, militares, artífices, sabios seculares, eclesiásticos, todos en una palabra de cualquier condición y estado deberían aplicarse a un estudio tan útil". Véase Hernández de Alba, G.: *Documentos para la historia de la educación en Colombia*. Bogotá, Editorial Kelly, T. III, 1976, pp. 215 a 221.
10. El catedrático Joaquín de Urrutia, nombrado en 1774, dentro del plan del fiscal Moreno y Escandón, enseñó aritmética. En *Archivo Histórico, Colegio del Rosario*, volumen 125, libro 1º colegiales, folio 5v.
11. En 1777 ocupó la cátedra de filosofía don Eloy Valenzuela, teniendo entre otros discípulos a don Fernando Vergara y don Pedro Fermín de Vargas. *Ibidem*, folio 7.
12. Don Eloy Valenzuela defendió en dominicales, con don Ignacio Tejada preliminares de lógica y, con José Antonio Rota y José Antonio Ramón González, aritmética y trigonometría, con Juan de la Rocha defendió públicas conclusiones en español en 1778. *Ibidem*, folio 5v y siguientes.
13. Véase en Negrín Fajardo, O. y Soto Arango, D.: "El debate sobre el sistema copernicano en la Nueva Granada durante el siglo XVIII", en *Revista Lull de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*, Zaragoza, volumen 7, No. 13, 1984, pp. 53-75. La Junta ordenó que se enseñara y explicara "la filosofía del modo escolástico... dando paso a Goudin, impugnador de la teoría heliocéntrica".
14. Hernández de Alba, G.: *Crónica del muy ilustre Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario en Santa Fe de Bogotá*. Bogotá, Editorial Centro, tomo 2, 1838, p. 190.
15. Don Fernando Vergara y Caycedo fue alumno de don Eloy Valenzuela y se educó durante el período del plan de estudios de Moreno. Véase en Soto Arango, D.: *Mutis y los estudios superiores en la ciudad de Santa Fe de Bogotá*. Bogotá, 1985, pp. 71-72.
16. Hernández de Alba, G.: *Archivo epistolar del sabio naturalista don José Celestino Mutis*. Bogotá, Editorial Kelly, tomo I, 1968, p. 355.
17. El fiscal Moreno se encontraba en la misma línea de pensamiento de Mutis en relación con las matemáticas, al considerarlas la base para las demás ciencias. El 23 de abril de 1776, Moreno le dio al Colegio del Rosario 100 volúmenes de filosofía matemática. Véase en Soto Arango, D.: *Mutis y los estudios superiores en la ciudad de Santa Fe de Bogotá*. *Op. cit.*, p. 99.
18. *Archivo Histórico Nacional de Colombia*, (AHNC): "Los colegiales de filosofía del Colegio San Bartolomé solicitan se les conceda poner, a sus expensas, un catedrático que les enseñe filosofía moderna y principios de matemáticas". Santa Fe, 1791. *Sección Colonia. Fondo Milicias y Marina*, tomo 128, folios 200 y ss.
19. Afirmaba Vallecilla que él sólo podía enseñar por el método que había aprendido, y ese era el del plan de estudios del fiscal Moreno y Escandón, en "instancias de don Manuel Santiago Vallecilla demostrando cómo el rector del Rosario no tenía jurisdicción sobre los catedráticos y sus lecturas". Santa Fe, 15 de enero de 1791. *Archivo Histórico Nacional de Colombia (AHNC) Sección Colonia. Fondo Miscelánea*, tomo 31, folio 54 (Doc. 10, numeración nuestra).
20. *Ibidem*, Doc. cit., folio 54.
21. "El rector Martínez Caso suspende el acto literario donde Vásquez Gallo iba a defender el sistema copernicano", Santa Fe, 1795. *AHNC. Sección Colonia. Fondo Colegios*, tomo II, folios 630-631.
22. Citado en Negrín Fajardo, O. y Soto Arango, D.: "El debate sobre el sistema copernicano en la Nueva Granada. Siglo XVIII", art. cit., p. 60.
23. "Avisos de Hebephiló", en *Papel Periódico de la ciudad de Santa Fe de Bogotá*, Nos. 8 y 9, viernes 1º y 8 de abril de 1791, pp. 58 a 63 y 65 a 70.
24. AHNC: "Nombramiento como profesor de matemáticas en el Colegio del Rosario a Francisco José de Caldas". Santa Fe, 7 de febrero de 1809. *AHNC, Sección Colonia. Fondo Colegios*, tomo 3, folio 81.



Historia
de la
Educación

*El plan de estudios
del general Santander
(1826)*

Hacer de la educación una fuerza social productiva

Miguel Angel Pardo*



El Plan de Estudios decretado en 1826 por la administración Santander, constituyó uno de los más importantes intentos en nuestra historia por hacer de la educación una fuerza social productiva. Al igual que el Plan de Estudios de Moreno y Escandón —otro hito en pos del mismo ideal— auspiciado por José Celestino Mutis en 1774, el de Santander tuvo su principal causa en la necesidad de mejorar sustancialmente la economía.

* Universidad Distrital "Francisco José de Caldas".

En el régimen de Santander existe una clara concepción de la función social productiva de la educación. Era evidente que la nueva República no contaba con los hombres especializados que demandaban el desarrollo nacional y la precaria situación económica. Por tanto, era necesario crear ese núcleo de profesionales para resolver los problemas a corto, mediano y largo plazo; para lo cual era menester reformar, modernizar y ampliar la cobertura de las escuelas y universidades.

Desafortunadamente, ambos planes de estudio corrieron similar suerte: su período de vigencia fue extremadamente corto, por haber sido ambos elaborados en medio de una constante y enconada oposición de los sectores conservadores de la sociedad. En el caso del Plan de 1826, estos sectores alcanzaron, hacia el año 28, la orientación del Estado y, en consecuencia, señalaron la modernización educativa como la causa de los males que el país vivía y restablecieron los antiguos contenidos y métodos académicos y pedagógicos.

Antecedentes

El principal obstáculo para reformar la educación durante el primer lustro de vida independiente, fue la guerra que aún se libraba contra los realistas. La guerra se convirtió en la prioridad principal del nuevo Estado, imposibilitando la inversión en numerosos sectores, entre ellos el educativo. Santa Fe de Bogotá no sólo fue una capital virreinal liberada, sino la más apropiada fuente para financiar la campaña libertadora. Sin embargo, en los años previos a la implantación del Plan, se evidencian grandes esfuerzos, algunos resultados y obviamente acalorados debates alrededor de las cátedras y los nuevos métodos pedagógicos impulsados, amén de la falta de personal capacitado y de los problemas presupuestales ya mencionados.

Consciente de la escasez de recursos de orden monetario, el gobierno de Santander dosifica y prioriza los objetivos en materia educativa. El primero de ellos es tratar de ampliar la cobertura de la población beneficiada. Los edificios de los conventos se destinan a colegios o casas de educación dotados suficientemente; el órgano ejecutivo debería proceder al cumplimiento de lo anterior de acuerdo con los respectivos ordinarios eclesiásticos en todo aquello en que debería intervenir esa jurisdicción¹. De medidas como la transcrita se infiere la inicial aceptación de compartir con la Iglesia la dirección de la educación, a cambio de que ésta asumiera el costo, ante la imposibilidad del Estado de crear la infraestructura necesaria.

Era necesario eliminar el divorcio entre educación y producción, modernizando la educación y generando una corriente en favor del conocimiento científico, especialmente en el terreno de las ciencias naturales, pues son las que contribuyen en forma directa a la construcción de la base material de la sociedad.

Con igual propósito se dio la directiva nacional (1820) de impulsar la adopción, materialización y generalización del método y las escuelas lancasterianas en el territorio de Colombia, pues ésta se consideraba una experiencia pedagógica acorde con la difícil situación económica del país*. Cada escuela debía recibir al menos un estudiante de todas las provincias vecinas para que aprendieran las nuevas técnicas, que luego debían llevar a sus provincias en calidad de maestros. Otra forma de divulgación del método fue, según Bushnell, la creación de las *Misiones Educativas Móviles*, que recorrían el territorio patrio llevando maestros capaces de aplicar la novedad educativa.

Como un segundo objetivo, Santander plantea la necesidad de

atender los problemas más urgentes de la República, la defensa nacional y el incremento de las divisas generadas por la agricultura, la minería y el comercio exterior. Es éste el sentido de los artículos 7 y 8 de la Ley del 6 de agosto de 1821 donde se plantea que se "fomentará el estudio del comercio, la minería, la agricultura y las ciencias militares"². En junio de 1822 se creó la Escuela Náutica³ y con el mismo cometido en 1823 Francisco Antonio Zea, según Bushnell, celebró un contrato con un grupo de eruditos de París y se adquirió para la capital un Museo Nacional con una escuela de mineralogía anexa. El decreto del Congreso que aprobó el contrato ordenó que la Escuela de Mineralogía debía recibir por lo menos a un estudiante de cada departamento y que el personal del Museo debía impartir instrucción sobre ciencias de acuerdo con un pénsum que incluía desde entomología hasta astronomía. Después la enseñanza de mineralogía se extendió a los colegios de Cali y Medellín y el 7 de junio de 1825 se decretó la fundación de la Escuela de Navegación en los puertos⁴.

El limitado alcance de las medidas tomadas en este tiempo es la manifestación de las dificultades presupuestales, como óbice principal de la modernización educativa y la actualización científica. Sirve como ejemplo la suerte de la *Expedición Científica* promovida por Santander en 1822.

Otro testimonio lo proporciona Bushnell. El mismo Lancaster, estando en Caracas, se vio precisado a afrontar problemas de índole económica, debido a que la oferta de

* Estas fueron una respuesta a la necesidad de brindarles educación a los humildes infantes de las barriadas obreras de Londres. En su obra "El Régimen de Santander en la Gran Colombia", David Bushnell comenta cómo Santander, aprovechando el conocimiento del método lancasteriano por Fray Sebastián Mora —quien lo había aplicado en una escuela de Capacho, Venezuela—, lo encarga de organizar en Bogotá la primera de tres escuelas normales de este género.

fondos que le hizo Bolívar no llegó con prontitud, por lo cual se vio obligado a retornar a Europa cansado y disgustado. Mientras tanto, la proliferación de escuelas empezó a mostrar la escasez de maestros, especialmente en las regiones apartadas.

El "florero de Llorente" que desató la controversia pública Clero-

"El agotamiento financiero causado por las guerras de independencia, el desorden político y las dificultades fiscales impidieron que el gobierno colombiano pudiera hacer frente incluso a sus obligaciones básicas. Los empleados gubernamentales colombianos estaban sufriendo duros recortes salariales y, en estas circunstancias, la liberalidad del gobierno colombiano pudiera hacer frente incluso a sus obligaciones básicas. Los empleados gubernamentales colombianos estaban sufriendo duros recortes salariales y, en estas circunstancias, la liberalidad del gobierno con los extranjeros debió ser limitada estrictamente. Roulin (uno de los científicos) por lo menos, parece haberse desilusionado mucho por la falta de pago o por las rebajas de su salario, lo que lo condujo a los límites de la respetabilidad... Hacia el final de su permanencia en la Nueva Granada salía por las calles de Bogotá vistiendo un abrigo que su esposa le había confeccionado con viejas cortinas de diseños florales"⁵.

Estado, lo constituyó el decreto de Santander de noviembre de 1825 sobre el carácter obligatorio, como material de estudio, del texto "Principios de Legislación", de Jeremías Bentham para los alumnos de derecho en todo el país. Igualmente, la modernización implicó hacer uso del Patronato Regio, y limitar los privilegios del clero, lo que de

entrada creó un ambiente difícil al Plan de Estudios de 1826. Los primeros hechos que hicieron tensas las relaciones fueron el control público del Colegio de San Bartolomé, los fines educativos de los fondos eclesiásticos y la posterior exoneración tácita de la obligatoriedad de la misma a escolares hijos de no-católicos. Las contradicciones se hicieron más agudas a medida que la academia sustentaba su avance en las doctrinas liberales.

El Plan de estudios de 1826, un importante intento de modernización

Por medio de decreto del 3 de octubre de 1826, en cumplimiento del poder otorgado por el Congreso el 18 de marzo anterior, el Ejecutivo complementó la reorganización del sistema educativo bajo la dirección del Estado. El espíritu del Plan es el de estimular el nivel académico y de conocimiento científico. Son ejemplo de ello el capítulo XIV que marca pautas de exigencia académica, estableciendo los conocimientos mínimos para ser promovido y la pérdida de la calidad del cursante si se falta a los deberes, a participar en permanentes certámenes públicos para exponer los conocimientos y capacidades adquiridos, eventos que de paso servirían para observar

la calidad de las instituciones educativas y para impulsar una amplia vida cultural. El capítulo XVI estipulaba que los alumnos deberían presentar sus exámenes en forma pública y verbal. Además de la Dirección General y las subdirecciones departamentales, en cada universidad existiría una Junta de Gobierno integrada por el rector, quien administraría las rentas y guardaría una de las tres llaves del arca (el vicerrector guardaba la segunda y un catedrático escogido por la Junta de Gobierno la tercera), un inspector, quien a su vez tenía como subordinados dos bedeles, uno de disciplina y el otro del plantel.

El artículo 131 obligaba a cada universidad a tener una imprenta "con el fin de reimprimir correctamente los libros elementales y de proporcionarlos baratos a los estudiantes"⁷. Esta divulgación iba acompañada de la dotación de mayor infraestructura experimental. El artículo 133 indica como parte del material elemental el museo o gabinete de historia natural, un laboratorio químico y el huerto para las lecciones de agricultura práctica.

En el mismo sentido, el capítulo XXII tenía como elemento significativo un mayor incremento en la organización general de la enseñanza de las ciencias naturales y la medicina. La literatura se dirige al aprendizaje de idiomas que, como el francés y el inglés, eran necesarios para la actualización académica y las relaciones internacionales; o los dialectos indígenas que posibilitaban la transmisión y aplicación de los conocimientos adquiridos en las diferentes regiones.

El Plan expresó la firme intención de crear una masa o núcleo de académicos y científicos. Muestra de ello es la fundación de academias como la de "Emulación" y la de "Derecho Práctico". Las primeras tenían como objetivo fomentar la profundización en las bellas letras y las ciencias naturales y las segundas fomentar talentos para el foro, ejercitándose en causas difíciles. Los



mejores estudiantes de las universidades eran invitados a participar en centros de erudición.

Un último aspecto para resaltar de esta organización académica es la flexibilidad. Es decir, se permitía la enseñanza de disciplinas o carreras no establecidas formalmente, cuyo propósito era la preparación de especialistas en los asuntos que como la navegación comercial y de guerra exigía el país, reiterando el articulado de la Ley 13 de marzo del mismo año.

No obstante todo lo anterior, la autonomía y la libertad de cátedra estaban seriamente limitadas, principalmente como resultado de los ataques de los sectores eclesiásticos y conservadores. Por ejemplo, los

La forma de financiar la educación y la organización de los niveles de estudio ya había sido establecida por la Ley del 18 de marzo de 1826⁸. Esta medida del Ejecutivo relacionó la división política del país con los niveles de formación. En consecuencia, los niveles de menor grado tuvieron la base en las unidades administrativas más pequeñas, mientras que los más especializados tuvieron su sede en las principales capitales.

artículos 101 y 102 obligaban a los participantes en los certámenes públicos a no desbordar en sus intervenciones ni exponer argumentos contrarios a las leyes y los dogmas católicos, so pena del cierre de la institución a la cual se perteneciera.

Además, la Dirección General determinaba los textos y la metodología (artículos 153 y 169) mientras que el poder ejecutivo definía los textos de jurisprudencia y teología, de acuerdo con el artículo 227. Pero donde se evidenció mayor presión de los sectores conservadores como parte del debate contra Bentham fue en el artículo 229 que prohibió seguir los capítulos o secciones de los textos que fueran contra la Iglesia.

En todo caso es válido contra este punto destacar su otro aspecto. En primer lugar, que pese a la no liberalidad de textos y métodos pedagógicos, los que se aprobaron estaban acordes con el avance en todas las áreas. En segundo lugar, que la defensa de las leyes era la defensa de la nueva República. De lo que se concluye que, bajo las circunstancias, era un incuestionable hecho positivo que el Estado y no la Iglesia, tuviera el control educativo, porque era la única instancia capaz de introducir las reformas que en este terreno requería el desarrollo y la estabilidad de la naciente República.

Es así como las escuelas de primeras letras fueron de obligatoria existencia en cada una de las parroquias, con el claro propósito de encargarlas de la educación elemental, aumentando la cobertura a la par que intentaba descentralizar el gasto. En este nivel se estipulaba enseñar "los fundamentos de la religión, los principios morales y de urbanidad, a leer y a escribir correctamente, las primeras reglas de aritmética, un compendio de gramática y ortografía del idioma castellano y el catecismo público⁹.

Un segundo nivel de formación fue de las escuelas de segunda enseñanza elemental, las cuales se deberían concentrar en las cabeceras de cantón y circuitos. A éste se asignan materias de contenido práctico como la agricultura y la mecánica, para calificar la mano de obra del lugar.

El tercer nivel lo constituían los colegios nacionales y casas de enseñanza de educación en las capitales de provincia. La característica era que combinaban enseñanza elemental y compleja, más con el propósito de preparar mano de obra para la región que el de emitir títulos. Aunque si los estudiantes deseaban sus cartones eran sometidos a los exámenes de rigor.

El cuarto nivel de enseñanza eran las universidades departamentales, las cuales se establecían en las capitales, fueran de departamento, provincia o cantones grandes. En ellas

se adoptó el sistema de cursos y se hizo hincapié en la parte práctica de las asignaturas y en el método experimental.

El quinto nivel era también universitario, pero con un mayor grado de especialización. Lo integraban las universidades centrales y la perspectiva era establecerse en Bogotá, Caracas y Quito. Hacía énfasis en la enseñanza de las ciencias naturales, medicina y jurisprudencia. El artículo 43 obligaba a una mayor carga académica respecto a las departamentales y el 44 da prioridad a la enseñanza de la medicina, incluso otorgándole el carácter de escuela separada, aunque perteneciera a las universidades.

Finalmente se estableció lo que se denominó la Enseñanza Especial, cuyo propósito fue preparar personal especializado para los renglones claves de la economía y la defensa nacional como la navegación de guerra y comercio, la minería y la agricultura. Tales actividades eran la base de los ingresos del país y por tanto la urgencia no permitía esperar hasta que la educación formal graduara sus primeras promociones.

El análisis de esta ley reitera lo planteado anteriormente en cuanto al norte que guía la concepción educativa de Santander: preparar la población para el desarrollo nacional, desde un nivel mínimo como lo es la alfabetización hasta la preparación de mano de obra técnicamente calificada y profesionales de alto nivel. El Estado no asumió la financiación de la educación, aunque le asignó recursos fijos. Las escuelas de primeras letras quedaron a cargo de los municipios mientras que a las universidades y escuelas generales se les destinaron los antiguos ingresos e infraestructura eclesiásticos.

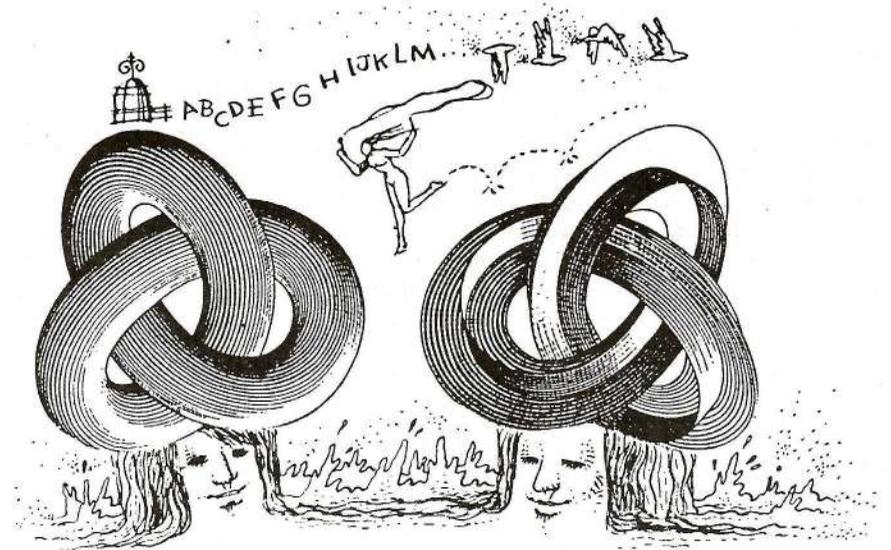
Caída del Plan de estudios

La situación de orden y enfrentamiento político, agudizada por la oposición de los sectores progresis-

tas a una reforma constitucional basada en la Carta que se redactó para la recién fundada República de Bolivia en 1826, y el retorno con visos dictatoriales de Bolívar como jefe del poder ejecutivo, fueron el ambiente propicio para que cayera la reforma educativa. Las circunstancias presionaron hasta el punto de obligar adelantar la fecha que la Constitución de 1821 había previsto para ser reformada. En las modificaciones anunciadas y en la convocatoria a la Convención de Ocaña para el 2 de marzo de 1828, bolivianos y antibolivianos veían la ocasión para medir fuerzas y lograr que el país aprobara su respectiva propuesta que, al parecer de cada uno de los bandos, garantizaría la solución de los problemas internos y la conservación de la unidad territorial. Tal la esencia del decreto del 7 de agosto de 1827¹⁰.

Los antecedentes de Ocaña, la centralización del poder en el Ejecutivo y la tensa situación política

Los partidarios de Bolívar, con su implícita aprobación, terminaron por imponer el criterio de la minoría sobre la mayoría aprovechando el Reglamento de la Convención que establecía la presencia de las 2/3 partes de los convencionistas para sancionar un cambio. Tal como lo relata un fiel de Bolívar, *Perú de Lacroix*¹¹, la maniobra consistió en romper el quórum, como en efecto ocurrió. Así, sin poder ser acusado o procesado por desconocer la representación nacional y con el respaldo del ejército, el Libertador logró mantener su criterio centralista como fórmula y obligó a las fuerzas santanderistas a un repliegue. Disuelta la Convención y en ejercicio del poder, Bolívar procedió a hacer lo que ésta no hizo: las reformas constitucionales en el sentido previsto: el fortalecimiento del centralismo y del poder ejecutivo.



nacional, eran suficientes indicios para que los opositores de Bolívar pensaran que la dictadura no sería transitoria. Ante ello, los sectores más desesperados de la oposición concibieron el asesinato de Bolívar como la solución para terminar de raíz con los problemas de la República, y obraron en consecuencia. El fracaso de su acción produjo en todos los órdenes los efectos contrarios a los buscados.

Por su contenido, el Decreto Orgánico Supremo expedido el 27 de agosto de 1828¹² fue interpretado por sus opositores como la aceptación de la dictadura y de su ejercicio permanente.

En materia educativa, el decreto del 20 de octubre del mismo año reformó el Plan de estudios. Aduciendo que las causas de los sucesos del mes anterior se debieron al deterioro de las costumbres, cuyo origen es la enseñanza de las ciencias políticas liberales y de aquellos autores que "como Bentham y otros, que al lado de máximas luminosas contienen muchas opuestas a la religión, a la moral y a la tranquilidad de los pueblos de los que ya hemos recibido primicias dolorosas"¹³. Tal decreto significó además un retorno a la teología y la religión como columna vertebral de la ense-

ñanza. Así se consigna en cinco de los seis artículos que lo componen afectándose la modernización de los conocimientos y la inclusión de las ciencias necesarias para el desarrollo material de la sociedad.

1. *Leyes de Colombia de 1821-1824. Codificación Nacional*. Sala de Negocios Generales del Consejo de Estado. Tomo I. Bogotá, Imprenta Nacional, 1924, p. 21.
2. *Ibidem*, p. 25, No. de Orden 14.
3. *Ibidem*, p. 176, No. de orden 86.
4. *Ibidem*. Tomo II. *Leyes de Colombia 1825-1826*. No. de Orden 249, págs. 120-121.
5. Safford, Frank. *El ideal de lo práctico*, Empresa Editorial U. Nacional de Colombia-El Ancora Editores, 1989, pp. 154-155.
6. Ley y Reglamentos orgánicos de la enseñanza pública en Colombia acordados en el año de 1826, 16avo. de la Independencia, p. 21.
7. *Ibidem*, p. 59.
8. *Codificación Nacional*, Tomo II, No. de Orden 271, p. 226. También Ley y Reglamentos, *op. cit.*, pp. 1-19.
9. Ley y Reglamentos, *op. cit.*, pp. 6 y 7.
10. *Codificación Nacional*, Tomo III, p. 293.
11. Perú de Lacroix, L., *Diario de Bucaramanga* (o *Vida pública y privada del Libertador*), Sociedad de Ediciones Literarias y Artísticas, París, 1912, p. 190. En 1823 Perú de Lacroix servía en el Estado Mayor del Ejército Libertador y allí estuvo en el grado de general de brigada. En 1828 acompañó a Bolívar hasta la disolución de la Convención de Ocaña.
12. *Codificación Nacional*, Tomo III, p. 403.
13. *Ibidem*, No. de Orden 482, p. 427.

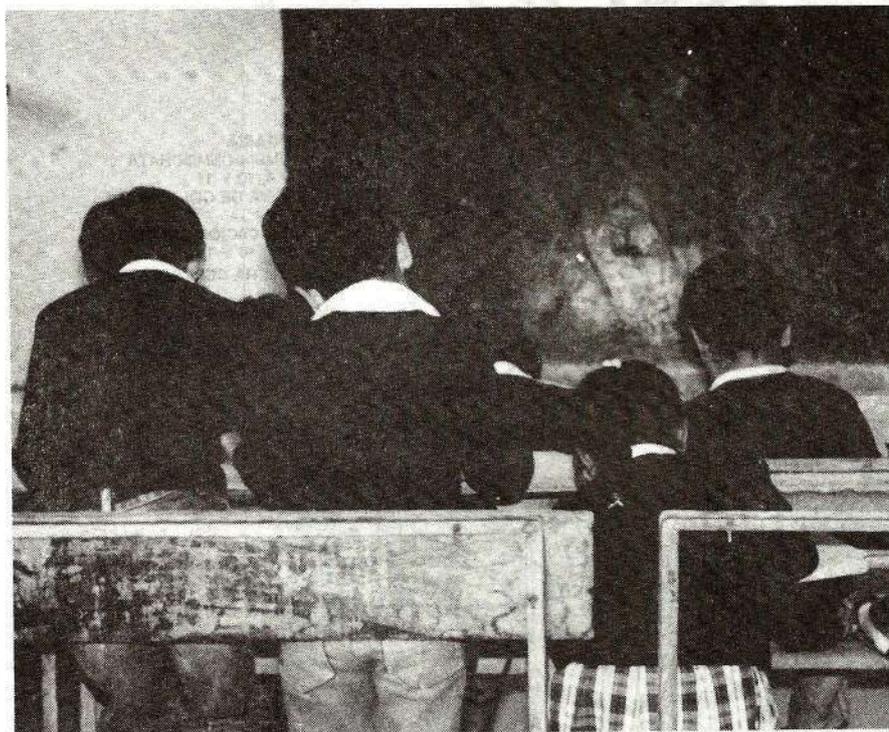


Recreo

Del tablero

José Helisélder Hernández*

Nadie ha podido decir el nombre de quién inventó el tablero. Nadie cobra por su existencia los derechos de autor, ni promueve su uso en ninguna escuela, pero es tan necesario como la sal.



universo; en él el profesor registraba cosas maravillosas que se iban directo al fondo de los ojos de quienes contemplaban la experiencia del que estaba enseñando. Pero después se fue poniendo blanco por el polvo, y por el tiempo que a todo le va arrancando cascaritas, para terminar siendo apenas una pared frente a la cual se sientan quienes aún persiguen el conocimiento...

Existieron quienes hablaban mal del tablero, porque todo lo que dibujaban en él les resultaba feo y con más de una falta vergonzosa de ortografía. Nunca entendieron que el tablero es la superficie donde se hace visible el trabajo del pensamiento.

Una vieja discusión entre profesores se libraba en torno a si el campo verde del tablero había sido hecho para escribir o para dibujar en él. Cuando casi encuentran la solución, eran otros tiempos: la gente ya no conocía la tiza y casi nadie usaba el tablero, porque no sabía hacerlo... Acabó volviéndose un mueble inútil en la evaluación de la Tecnología de las Explicaciones.

¿Por qué nadie se acuerda del tablero...?

Una superficie hurtada a la materia para dibujar los signos que muestran el pensamiento y ayudan a pensar en abstracto. Digamos que esta es una definición.

En la Edad de la Piedra de escribir los abuelos y todos los abuelos que

ellos tuvieron escribían en tableros y cuadernos de pizarra. El pizarrón, manejado por el maestro, era una tabla más grande que la de los estudiantes.

Durante un tiempo fue negro, parecido a una ventana hacia el

* Profesor de historia, Facultad de Educación, Universidad de Caldas.

PROFESORES Y ALUMNOS NOS PREFIEREN:

**PORQUE TENEMOS
LOS MEJORES TEXTOS
PARA PRESCOLAR
PRIMARIA Y
SECUNDARIA.**

PRESCOLAR

- PILATUNAS 1, 2 Y 3

PRIMARIA

- ARMONIA DEL LENGUAJE 1, 2, 3, 4 Y 5 (NUEVA EDICION)
- LEER ES UN CUENTO 1 Y 2
- ARTE LIBRE 1, 2, 3, 4 Y 5
- SOCIALES BASICAS- TALLER DEL PEQUEÑO CIUDADANO
- NATURALEZA 1, 2, 3, 4 Y 5
- MUNDO MATEMATICO 1, 2, 3, 4 Y 5

SECUNDARIA

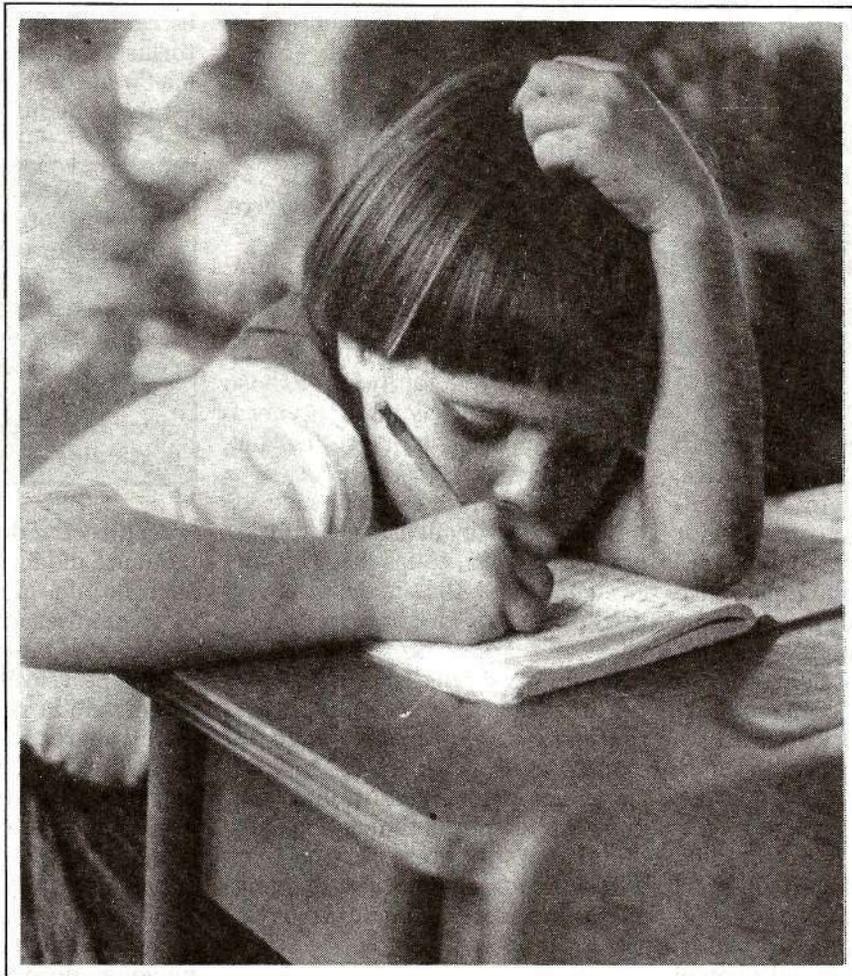
- COLOMBIA DEMOCRATA 6, 7, 8, 9, 10 Y 11
- HISTORIA DE COLOMBIA 6, 7, 8 Y 9
- COMUNICACION ARMONICA 6, 7, 8, 9, 10 Y 11
- ESCRITURA COMUNICATIVA 6, 7, 8 Y 9
- MATEMATICA CREATIVA 6 Y 7
- EXPRESION CREADORA 6 Y 7

EDITORIAL
El cid
CALIDAD QUE ENSEÑA

Experiencia
Pedagógica

El niño, creador de sus propios textos de lectura

Clara Cecilia González



Hay muy poca literatura de niños para niños; por el contrario, los escritores de la infancia son los mayores. Después de una revisión al material de lectura dirigida a los niños, se observa escasez de experiencias sobre creación literaria infantil. La cuestión que se plantea es ¿por qué no hay en las bibliotecas escolares, junto con la literatura escrita para niños, expresiones literarias escritas por niños?

didáctica y experiencia pedagógica

Al pretender en las aulas que los niños realicen textos que a su vez sean material de lecturas posteriores, no se puede desconocer las dificultades que tal objeto implica. Tomemos como ejemplo a un niño de tercer grado de una escuela pública: su nivel sociocultural presenta pocas oportunidades de contacto con otras culturas, con los libros, con el arte, y su nivel académico alcanza solamente para que decodifique signos, utilice el diccionario de manera precaria, maneje un vocabulario reducido, comprenda parcialmente lo que lee y exprese pocas ideas originales; agreguemos a ello múltiples errores ortográficos, gramaticales y sintácticos. Finalmente, la televisión distrae al niño de aficiones literarias y culturales.

Hoy la presencia cotidiana del teléfono sustituye a la escritura como medio de comunicación. Escribir cartas para comunicarse es costumbre obsoleta, ahora sólo se utilizan con fines comerciales.

En las circunstancias descritas, si bien escribir es difícil para los adultos, mucho más lo será para niños.

Es posible que algo que motiva, gusta, duele, seduce, etc., se aprenda a expresar pues no hay mejor estímulo que la propia vivencia. El niño tiene unas necesidades, sentimientos, emociones que puede transmitir de manera agradable y amena, si se le estimula y orienta en su natural capacidad de creación. La creatividad es una aptitud desarrollable, no innata, que "ha sido sometida a pocas investigaciones, en parte, porque se creía que era hereditaria y por ende, que no se podía hacer gran cosa para controlarla"¹.

Aunque el niño es incapaz de intelectualizar su conocimiento y utilizar sus sentimientos, cuenta con el poder mágico de las palabras.

El niño "posee singular privilegio de tener acceso a un país que nos es desconocido por completo y que únicamente él puede revelarnos en sus obras"². ¿Quién mejor que él

puede expresar su propia visión del mundo?

El niño busca la sustancia de sus textos en toda la simplicidad de su habla, teniendo como rasgo dominante su vida afectiva.

Que el niño se exprese a través de textos escritos, no sólo constituye una forma de re-creación de su realidad y una posibilidad de aumento de las habilidades comunicativas, sino que puede servir como medio "terapéutico" cuando carece de afectos familiares y/o de personas que comparten con él sus inquietudes y problemas.

Hacia una pedagogía viva

A través de sus escritos, los niños expresan optimismo, amistad, fantasía; pero también la situación social es reflejada en ellos (la violencia, las frustraciones, la muerte, etc.).

El texto del niño es autobiográfico, en la mayoría de los casos el niño se involucra con su historia. Esto, además de darle gran vivacidad al relato, constituye un valioso instrumento para conocer las necesidades, anhelos, inquietudes, gustos, etc., de los niños.

Alrededor de los escritos de los niños, se puede encarar y propiciar aprendizajes en todas las áreas del conocimiento. Ello puede ser el verdadero origen de una pedagogía viva.

Los niños sí pueden crear su propia literatura y lo que es más importante: *lo que un niño escribe sí gusta a otros niños* (ésta es la experiencia de la autora). Se podría concluir que es perfectamente posible que el niño se exprese por escrito en textos llenos de colorido, imaginación, sentimiento y ternura.

Para la muestra un botón

Orientar la construcción de textos a través de talleres literarios, planeados y encaminados según la psicología propia de una edad

determinada, y con las estrategias adecuadas para "hacer brotar la chispa de la imaginación infantil", ha sido la base de un intento ameno y pródigo de llevar al niño al conocimiento y, sobre todo, al disfrute de la literatura.

La experiencia se vivenció con un grupo de 30 niños cursantes del grado tercero de Educación Básica Primaria, en una escuela distrital ubicada en un barrio popular al centro-oriente de Santafé de Bogotá.

L.S. Vygotski, Paul Torrance, Rachel Desrosiers, Celestin Freinet, Pierre Clanche, Monserrat del Amo, Paul Matussek, Alicia Yáñez Cossio y Gianni Rodari con sus estrategias para la creación de historias fantásticas, son algunos de los 30 autores consultados para el establecimiento del marco teórico.

Pese a que sus experiencias y conocimientos están limitados por el tiempo y en la mayor parte de las ocasiones por la falta de estímulos para su desarrollo, bien se puede aprovechar el colorido y la fantasía de las vivencias infantiles para crear textos de lectura con sus particulares características.

La directriz del programa es básicamente didáctica, con miras al desarrollo de la creatividad en la expresión escrita. El enfoque se considera *descriptivo-explicativo* porque, a través de la observación directa de la realidad, se exponen siete talleres, en cada uno de los cuales se tiene en cuenta: objetivo, estrategia, recursos, procedimiento, evaluación y comentarios a los resultados.

Las estrategias expuestas son: "Qué pasaría si...", "Mi primera historia", "Diálogo", "Juego con terminaciones de palabras: OCA", "Binomio fantástico", "Era roja...", "Expresiones de sentimiento en una historia". El objetivo en todos los talleres fue la creación escrita individual y el procedimiento siempre comenzó con una lectura literaria.

De los textos logrados, 78 fueron tratados así: al final de cada taller se recolectó su producto, constituido por tantos textos como niños participantes; de dichos textos fue tomada, al azar, la tercera parte. En sesiones posteriores, cada uno de esos textos fue consignado en el pizarrón tal y como había sido concebido por su autor, incluyendo errores ortográficos, gramaticales y sintácticos; acto seguido el grupo procedía a su corrección ortográfica, lo cual resultó sencillo; la corrección gramatical y sintáctica fue un poco más compleja sobre todo al comienzo. Se trató de buscar la forma más clara y bella de expresar una misma idea; para su aprobación final se tuvo en cuenta el juicio del grupo y la aceptación por parte del niño autor.

En la parte de evaluación de cada uno de los talleres se hace referencia a algunas cualidades de ellos a manera de ejemplo o para destacar la eficacia de tal o cual estrategia. El análisis cuantitativo y comparativo de los textos, el psicológico, el pedagógico, el sociológico, son enfoques posibles para posteriores trabajos.

El niño no requiere, para crear, motivaciones externas.

Toda la energía se encaminó a soñar, re-crear, solucionar, comunicar, antes que a copiar modelos adultos.

Los logros obtenidos partieron de la riqueza interior de los infantes como producto de sus vivencias, gustos, temores y necesidades.

Si se multiplica la experiencia expuesta en el trabajo (lo cual es sencillo y económico), se irá acercando el día en que el niño posea suficiente material literario creado por otros niños. Veamos resultados:

Mi primera historia
Milena Pérez López
8 años

Había una vez una familia que era muy pobre, eran tan pobres que para calentar la comida tenían que esperar a que saliera el sol.

Era roja...
Viviana Astrid Morales
8 años

Era roja... sí, ¡muy roja! ¿Quién será?

Una rosa, sí, es una rosa. No lo sabía, ¡pero es muy roja y muy linda! Tiene bonitas hojas... sí, es roja, me tiene sorprendida, ¡es muy roja! ¿Le dolerá si le quito una hojita? Sí, le dolerá... ¡pobre rosa!

Mi primer poema
Luz Dari Bernal
8 años

¡Lloran por nada!
Por un antojo,
por un capricho,
por un antojo no se disgustó
su llanto mimo...
y sin embargo
¡nunca he podido sentir en calma!



La creación literaria opuesta a deberes escolares, hace de la escuela un medio de expresión que facilita la interacción del niño con su realidad cotidiana.

Diálogo entre el agua y el espejo
Angélica Milena Ibáñez
8 años

Erased una vez que el espejo dialogó con el agua. El espejo le dice:

—¡Hola, amiga!, ¿me quieres dar un poco de ti?

—Claro, pero... cuidado te mojo. Entonces el agua se lanzó tan fuerte que hasta a ella misma le tocó secarse.

¡Y el agua cómo se reía y el espejo cómo lloraba!

¡Qué susto!

Luis Carlos Orjuela
9 años

—¿Vamos al parque?
—Sí, pero a la casa del susto.
—Ya llegamos, estoy muy cansado. Entremos y nos sentamos.
—¡Mira a ese mico asustando a la gente!... buu... buu... ¡qué susto!
—Sí, ¡qué susto! Ahora vamos a la casa de los espejos.
—Sí... ja, ja, ja...
—¡Hey! ¿Ahora dónde estás?
—Aquí, buu... buu... ¡qué susto!
—Ja, ja, ja...

1. Hürlock, Elizabeth. *Desarrollo psicológico del niño*. Ed. Mac Graw Hill, México, 1982, p. 370.
2. Citado por Desrosiers, Rachel, de la "Crítica Literaria" de Marcel Proust. *La creatividad verbal de los niños*. Ed. Oikos-Tau, Barcelona, 1978, p. 152.



Experiencias
Pedagógicas

La escuela viva

Vilma Carmiña Bohórquez Sotelo*



Hasta ese momento nunca había querido ser maestra, estudié en la normal porque las condiciones económicas de la casa lo exigían. Para mí era muy sencillo: exponía un tema, o lo dictaba de un libro o le pedía a un chico que lo hiciera. Me preocupaba, eso sí, por tener buenas relaciones con los alumnos; quería romper con el autoritarismo, lo había padecido tanto en la casa como en la escuela y no quería reproducir esta historia.

El trabajo que voy a presentar no pasaría ningún examen, pero me permite susurrarle mis sueños con la esperanza de conocer algún día los suyos y construir mundos nuevos.

* Escuela Anexa Normal Distrital María Montessori.

Mi estreno como maestra, fue en una escuela rural; trabajé allí un año. Visité casi todas las casas de mis alumnos. Con ellos caminaba, jugaba, me metía en el lago, pescaba, subía montañas, hacía envueltos, arepas... Pero nunca logré siquiera intuir la relación que estas actividades pudieran tener con los rituales acostumbrados: revisar tareas, copiar de los libros, resolver problemas matemáticos, hacer mapas.

En la escuela sucedían cosas que rompían esquemas y me sacudían, descubrí que los niños no son aquellos preciosos ideales de los libros, frente a los cuales funcionan normas universales; tampoco monstruos dispuestos a devorarnos en cualquier momento. Eran, eso sí, imprescindibles... capaces, como nosotros, de la ternura más grande y de la dureza más estremecedora.

Muchas cosas me confundían, ¿qué hacer, por ejemplo, cuando por su distracción, sus moretones y silencios, te enteras que una niña es utilizada sexualmente por su hermano, llamas a la mamá para discutir la situación y te contesta: "Sí, yo sé, pero no puedo hacer nada porque él es quien nos sostiene"?

Me preocupaba también que las alumnas-maestras o practicantes de la normal pasaran por mi curso y salieran de él sin aprender nada nuevo. Sentía una gran responsabilidad frente a ellas, quería lograr que, aunque muchas no quisieran ser maestras, experiencias significativas les hicieran replantear su posición.

Aprendiendo a ser maestra

Mientras tanto en la universidad aprendía teóricamente cómo era la sociedad, sus contradicciones y desequilibrios; sin ver la relación entre lo que repetían los maestros de sociología, economía, etc., y lo que vivía.

Definitivamente, los valores no son un discurso, se forjan en la convivencia, en las relaciones cotidianas.

Empecé a ser una persona más dentro del grupo en el que compartía, aprendía y aportaba. Hablábamos de nuestra vida afectiva, discutíamos los programas de televisión, analizábamos situaciones de la vida nacional e internacional; pero, sobre todo, éramos amigos.

Sin proponérmelo, convertí mi oficio en un proyecto de vida.

Ahora asumo mi vida con intensidad, no puedo vivir mediocremente, tengo que crecer como individuo, para aportar a un colectivo y a la vez enriquecerme en él.

Hacíamos experimentos, resolvíamos problemas cotidianos y todos los días aprendíamos de nuestras vivencias, pero encontramos limitaciones al conceptualizar. Casi siempre terminábamos recurriendo a los juicios de los libros; ¡como si las actividades que realizábamos sólo reafirmaran lo escrito en ellos!

Ello nos llevó a tratar de recrear una metodología en la que cobró importancia el oler, tocar, sentir, plantear preguntas, suponer respuestas, confrontarlas con las de otros compañeros o las contenidas en libros; cuestionando verdades hasta ese momento absolutas. Los seres no vivos también tienen movimiento propio, la lluvia no se produce por el choque de nubes, etc., etc. Además reivindicamos el error, la equivocación, como elementos de una metodología viva.

Vivimos el lenguaje como forma de expresar, comunicar y reelaborar saberes, sentimientos, sueños, y no sólo como el desarrollo cuantitativo y mecánico de habilidades y destrezas que después nos permitirían repetir con buena ortografía, vocalizadamente, etc. Reivindicamos además, el lenguaje del cuerpo, la sensibilización y recuperación de los sentidos.

Tratando de ser maestra

Para este momento hacen presencia aportes de la licenciatura en primaria: el llamado "Movimiento

Pedagógico", el compartir experiencias con otros compañeros, las discusiones en la escuela y la lectura de varios pedagogos.

Los niños iguales son los ideales de los libros, los reales, los de nuestras escuelas son tan diferentes como las oportunidades de desarrollo que les ofrece su medio; pero sólo eso, "diferentes", no clasificables como carentes o retrasados y superdotados o genios.

Todo esto, junto con las lecturas propuestas por los maestros en la universidad o pilladas por azar, incidió en la decisión de asumir un grupo de niños desde primero; quería escuchar, sentir, vivir, compartir nota a nota crecimientos.

Tres maestras para tres primeros, estuvimos de acuerdo en que no éramos nosotras las que debíamos organizar y repartir los alumnos, como quien distribuye una herencia. Trabajamos ocho días en conjunto, jugamos, hablamos, compartimos con ellos para que nos conocieran un poco y decidieran con quién trabajar.

No fue fácil que me atreviera a hacer propuestas a los alumnos de mi grupo; sentía necesidad de que ellos organizaran su escuela, o por lo menos su aula... que se la apropiaran, la hicieran suya. Tuvimos la primera contradicción: ellos querían pupitres, yo mesas. Me parecía que las mesas brindaban mayor oportunidad de comunicación y socialización de actividades, sentires y experiencias. Para ellos significaba que no habían salido del preescolar, "en primaria se usan pupitres". Realmente impuse las mesas.

Seguimos con las paredes; eran muy blancas, empezamos a dejar nuestras huellas, manos, pies, soles, nubes, montañas. Quedó hermoso, casi, casi, no era un salón de clase.

El reconocimiento del espacio lo logramos a partir de planos. Hicimos primero el plano del salón, luego el del patio, y por último toda la escuela. Les decía que era una



mirada de pájaro, un gran ventarrón se llevó los techos y eso era lo que veían. En los sitios marcados se encontraban tesoros: mensajes, lápices, borradores, cuentos pequeños (de los que venden en los buses), etc.

Con frecuencia pillábamos a los chicos buscando debajo del escritorio de Elsy, la directora, porque "allí estaba el tesoro". Muchas veces lo que encontraban era un mapa para buscar el tesoro, se les veía con él en la mano contando veinte pasos a la derecha, cinco al frente, dos atrás; ocho cuadernos hacia arriba... hasta que por fin... ¡lo encontré, lo encontré!

¿Qué dice aquí?

Para este momento ya se manifestaron las primeras voces de descontento: ¿Cuándo van a aprender a leer y escribir los números y todas esas cosas que se aprenden en primero? Esa angustia también estaba presente en los niños.

No bastaba con comunicar nuestras cosas a través de historias, dramatizaciones, dibujos, relatos; queríamos saber qué decía aquí o allí; era la oportunidad de ahondar más en la necesidad de entender lo que otros nos comunicaban.

Asumir la lectura y escritura como posibilidad de comunicar imágenes, pensamientos, ideas, deseos, sentires, más que como transcripción e interpretación de signos, implica pensar las actividades programadas dentro del aprestamiento de otra manera: pintemos la

risa, puncemos los gustos, rasguemos la tristeza, todo esto reivindica la posibilidad de conocernos y amarnos.

Nuestro salón se llenó de monos recortados de los periódicos. Orientados por la lectura de imágenes, suponíamos qué debía decir en cada uno de los recuadros. Los recortamos, desordenamos y volvimos a organizar. Revolvíamos historietas e inventábamos nuevos cuentos.

También compramos cuentos, muchos cuentos: *Oriol el Caracol*, *Chigüiro chistoso*, *Chigüiro y el lápiz*, *Tun-Tun ¿quién es?* Se me lengua la trava. Y el que más nos gustó: Yo soy yo. Era un muñeco de trapo que por casualidad cae en un jardín, ve muchos seres extraños y se va detrás de ellos buscando su identidad, *con el perro, el gato, el caballo y el sapo*. Todos se reían y le echaban de su lado. "¿Cómo se atrevía a siquiera suponer que se parecía a ellos?". Afortunadamente aparece un hipopótamo con su hijo y le ayudan a buscar, hasta que, agotados, le plantean que definitivamente él es él. Se va entonces feliz, saltando y riendo; le cuenta a todo el mundo: YO SOY YO. ¿Cómo no me había dado cuenta antes? YO SOY YO.

A partir de este cuento aprendimos a escribir yo soy lindo, yo soy chistoso, yo soy feo, yo soy grosero.

Como todo se daba de la manera más espontánea (muchas veces planeaba actividades que no resultaban o se convertían en otras), aprendí a estar alerta y utilizar oportunamente lo que sucedía.

Asumimos como aspectos integradores de la experiencia los elementos de la naturaleza: fuego, agua, aire, luz, tierra. Salimos a riachuelos, quebradas; jugamos con el agua; buscamos animales, observamos, clasificamos, inventamos nombres. Igual con las plantas y demás cosas que nos llamaron la atención. Hicimos fogatas, observamos, fantaseamos e imitamos el movimiento del fuego. ¿Cómo se relaciona con otros elementos? ¿Qué es el calor? ¿Qué es la temperatura? ¿Cómo medirla? Hervimos agua en una hoja de papel, construimos termómetros.

¿Por qué desaprovechar el nacimiento de dos copetones en un nido del salón? Construimos un periscopio para evitar accidentes ya que acomodaban una mesa sobre otra para observarlos. Aprendimos a escribir PERISCOPIO, NIDO, PAJARO, MAMA PAJARA, PAPA PAJARO, HIJO PAJARO, cada cual quería escribir lo que observaba, en el salón se generalizó el ¿cómo se escribe? Diferenciamos, o creíamos diferenciar, la hembra del macho por sus comportamientos, tamaño; se generaron discusiones que dejaban ver el manejo de roles en sus familias. Sin que nadie se los pidiera, hacían silencio para que no se asustaran y entraran a alimentar a sus hijos; cuando se dieron cuenta que esto les asustaba más, crearon bulla ficticia.

No sólo utilizaba eventos espontáneos, provocaba situaciones, hacíamos pan, cuajada, arequipe. Contábamos haciendo relaciones uno a uno, pasábamos o señalába-

mos los niveles hasta donde daban los ingredientes. Observábamos cualquier cambio y nos hacíamos preguntas.

Descubrimos los poderes mágicos de nuestro conocimiento, con cámaras oscuras en las que nos veíamos parados de cabeza; colocamos bombas en la boca de las botellas para que se inflaran al calentarlas. Con jugo de limón escribimos mensajes secretos que fueron descubiertos con el calor; se pusieron de moda las cartas "secretas" de amor, que no eran tan secretas pues unos ayudaban a otros a escribirlas.

Ahora somos los hijos del maíz

Un día invitamos a compañeros de la ONIC para que nos comentaran cómo era su relación con el medio, con los elementos de la naturaleza. Vimos y analizamos la película "La guerra del fuego". Se motivaron tanto que jugaron por mucho tiempo asumiendo actitudes de hombres primitivos, hicieron su primera cartilla sobre el fuego.

Por la relación con los compañeros de la ONIC, nos enteramos de actividades preparatorias de los 500 años del descubrimiento de América y supimos de nuestros orígenes. En la primera salida a Guatemala ya presentíamos miradas milenarias detrás de cada arbusto, de cada hoja; no aguantamos las ganas y nos metimos al agua; fue nuestro bautizo como *Hijos del maíz*.

Salimos a la calle a preguntar a la gente por su relación con el maíz; se sorprendían, algunos se detenían y contestaban; pero realmente la mayoría miraba subestimando a los niños y siguiendo su camino. En donde sí fuimos escuchados fue en la plaza, los vendedores prestaban atención y contaban que desde muy pequeños sembraban, negociaban, consumían el maíz. Una señora nos enseñó una copla-adivinanza que, desafortunadamente, hoy no recordamos.

Todo esto lo contamos con dibujos en forma de historieta; lo organizamos de acuerdo a lo hecho antes o después de... o las cosas que sucedían como consecuencia de otras.

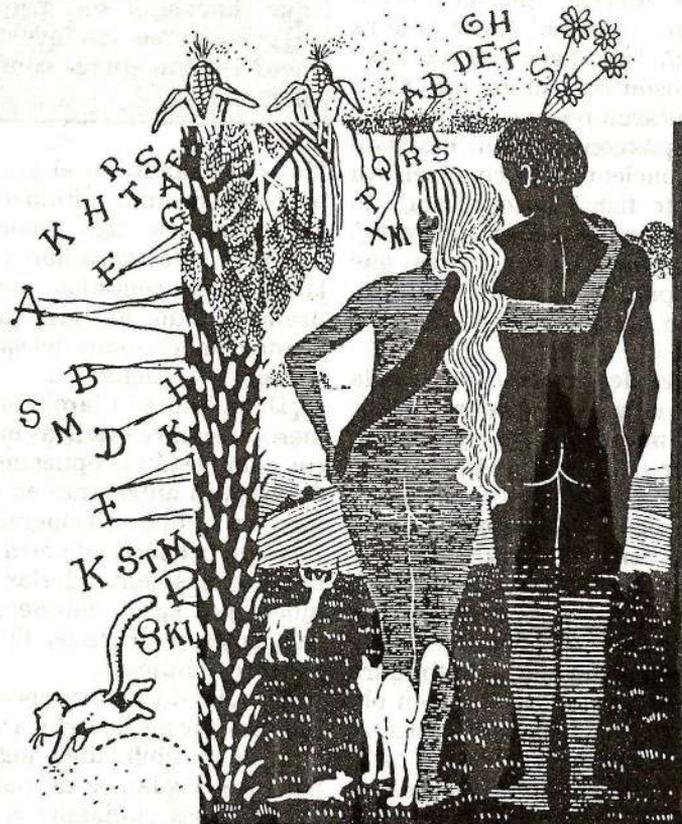
Empezamos a sentir poco práctico el comunicar con sólo dibujos, era muy demorado y los chicos se cansaban dejando abandonada la actividad. Les propuse el uso de jeroglíficos, estos nos permitían el uso de dibujos y palabras conocidas, nos motivó a seguir preguntando ¿cómo se escribe?

Cuando hacían esta pregunta les escribía en hojas, en sus cuadernos o el tablero las palabras, para que ellos la copiaran. Cuando ya habíamos escrito varias y me preguntaban otras, establecíamos relaciones; si aquí dice: carro, ¿cuál de estas te suena y crees que te sirve para escribir perro?, ¿en dónde la escuchas?, ¿cuál escuchas primero?, ¿cuál después?, ¿en medio oyes algo?

El jeroglífico nos posibilitó la comprensión de las representaciones hasta llegar al signo y al símbolo, lo que a su vez nos facilitó la creación de nuestros propios números. También la posibilidad de separar las palabras y verlas como una parte dentro de la unidad que da la imagen comunicada, y pude sentir lo difícil que es para nosotros comprender cómo comprenden los niños que si *el gato come ratones*, cada una de las palabras de *el-gato-come-ratones*, está en todas como imagen expresada. No encontré otra explicación al hecho de que al preguntarles ¿dónde dice gato —o cualquiera otra—?, me las señalaran todas.

Esto a su vez me llevó a la reflexión sobre la dificultad que significa ubicar el sujeto, el predicado y sus complementos.

Creamos actividades que facilitaron el proceso de visualización de la parte y junto con algunos padres de



familia construimos un juego basado en las normas del concétre de la T.V. con tarjetas con el nombre y el dibujo y con sólo el nombre.

Todo ello sin embargo, no dejaba de angustiarme la presión de los padres frente a la lentitud del proceso. Por momentos perdía la perspectiva y recurría a actividades mecánicas; pero reflexionaba y volvía a asumir la necesidad de comunicar integralmente dentro del hecho mismo de leer y escribir.

Les insinuó la posibilidad de escribir a niños de otras partes del país, les encanta la idea. Le escribimos a una maestra de una escuela de Chiquinquirá y sus alumnos. Nos contestaron. Fue muy emocionante recibir sus cartas y sentir la necesidad de entender lo que nos contaban. Lo mismo sucedió cuando llegó una carta de Francia escrita en varios idiomas, la contestamos muy motivados.

Escribieron cartas a sus padres contando lo que más y lo que menos les gusta de ellos. Preguntaban cómo se escribe: "porque cocina rico", "eres chistoso", "hace la letra pequeña", "me hace hermanitos", "eres cansón con mi mamá". Algunos resultaron poemas.

Los papás contestaban: "me gusta de ti lo paciente", "lo comprensiva cuando te fallo", "lo cariñosa", "lo aseQUIBLE cuando deseo hablarte". "No me gustan los chistes que echas", "pero no quisiera que cambiaras en nada". "Todo lo tuyo me agrada".

También dedicamos espacios a la fantasía, creamos diccionarios fantásticos, mundos al revés, cuentos; las preocupaciones cada día son diferentes: ¿cómo hacer para no repetir algunas palabras tantas veces? *El niño golpeó al balón, golpeó al balón tan fuerte que mandó el balón a la Luna.* Leemos cuentos; nos detenemos en párrafos en que analizamos cómo hace el autor para evitar esa repetición. También observamos cómo usan los signos, leemos sin ellos y sentimos el cambio de sentido; argumentamos su uso en nuestros escritos.

Este trabajo se hace en colectivo. Cuando escribimos cuentos los pegamos en la pared; los leemos, y hacemos preguntas o aportes a sus autores.

Nos encanta leer, encontramos libros que nos gustan. Tenemos claro que en los libros no está la verdad, sino el pensamiento de quien escribió; esto nos permite asumir actitudes críticas; nos hemos reído unánimemente de autores que al explicar algo dicen: "es tan sencillo que lo entendería un niño".

En torno a la lectura, se ha dado un contagio del afecto frente a ella, afecto que se ha hecho extensivo a Rafael Alberti, García Lorca, Jairo Aníbal Niño, Gabriel Celaya; su lectura es una invitación a escribir poesía. Hoy llevamos en préstamo

Mientras existe la necesidad de comunicar no encontramos problemas, todos escribimos con agrado y facilidad, pero ¿cómo lograrlo con las cosas que hacemos en grupo, los experimentos, las investigaciones? Todo no puede confiarse a la memoria.

libros pensando en el grupo. Leemos cada día un capítulo o dejamos la lectura en algo emocionante. Asumimos posturas libres frente a la lectura: sentados, acostados, dramatizando lo que vamos leyendo o saliéndonos del salón si no queremos escuchar.

¿Dificultades? Claro, con los números. Siempre evadí las matemáticas como están propuestas con ese énfasis tan aplastante en lo mecánico, en lo operativamente formal. Hay que pensarlas de otra manera, descubrirlas, entenderlas; me inquieto por saber qué necesidades, relaciones y procesos llevaron al hombre al número.

Estudiando historia encontré respuestas que me llevaron a la recreación de posibilidades: jugar a ser pastores, vigilantes de parqueaderos, de buses, cuidanderos de niños.

¿Cómo tener la certeza de que no nos faltaban, de que estábamos completos? Era muy difícil no contar, sabiendo contar, pero llegamos a establecer relaciones uno a uno, con los dedos, palos y piedras.

Nos enteramos de que no siempre los números habían sido como los conocemos. Consultamos otras numeraciones, conocimos la maya, la egipcia y de otros pueblos. ¡Nosotros también podíamos inventar la nuestra!

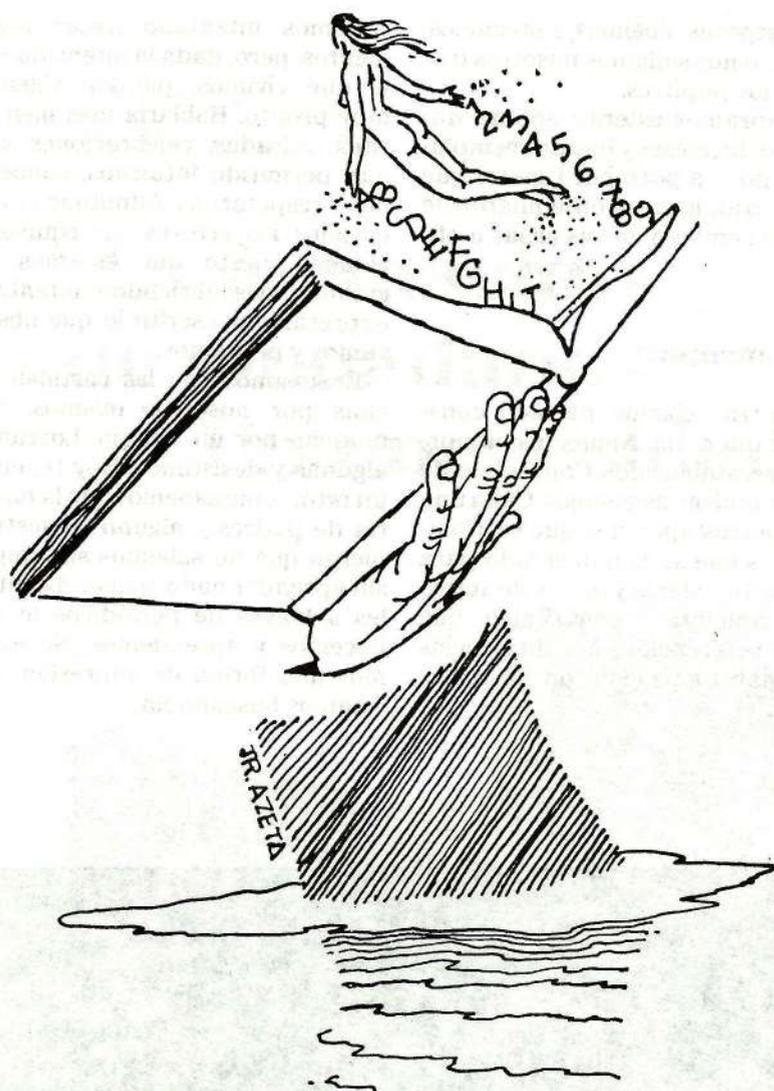
Nos contaron que existen comunidades africanas que dan valor a diferentes partes de su cuerpo y así comunican cantidades. Nosotros jugamos a lo mismo.

Y conocimos el ábaco; la tarea de matemáticas muchas veces fue hacer un mandado para contarlo al otro día y operar con él, comprendimos los famosos *llevo una y présteme una*. Los padres de familia se motivaron tanto con su manejo y uso que una madre de familia con su hija inventaron una calculadora a partir de él.

¿Cuándo van a aprender las tablas de multiplicar, a multiplicar y a dividir?, preguntaban algunos padres, a pesar de haber realizado talleres con el ábaco y entender que con él estábamos operando, pero no era suficiente.

Se supone que las tablas de multiplicar aparecieron cuando los egipcios construyeron las pirámides, tratando de calcular cuántos bloques de piedra se necesitaban para cada pared. A partir de esto construimos las tablas de multiplicar; nos las aprendimos de memoria, jugamos con ellas, buscando ritmos, generalizando y estableciendo leyes; por ejemplo, en la tabla del 9 mientras las unidades aumentan de a 1, las decenas disminuyen de a 1.

Exponía mi punto de vista: el objetivo no es competir con las calculadoras o los computadores, sino ponerlas realmente a nuestro servicio; dividen, multiplican, sacan raíz cuadrada, en general hacen todo lo que queramos, pero ¿en qué nos podemos diferenciar de ellas? En la



claridad y el entendimiento de las relaciones de los procesos; que es además lo que nos ha permitido crearlas y programarlas.

A los niños les gusta jugar, crear, descubrir y poder resolver diferentes situaciones con los números. Por mi parte desmitifiqué con ellos las matemáticas; esas señoras no fueron creadas por los dioses para confundir a los hombres, también huelen a carne y hueso; podemos inventar números, operar con ellos, plantearnos problemas, resolverlos y ¡ser felices!

De pronto se generó una epidemia en el salón: éste se convirtió en un gran restaurante; algunos vendían, otros compraban, los clientes pedían a su gusto y eran complaci-

dos, pues la comida estaba dibujada en un papel. Un día decidí ser cliente del restaurante y pedía un cuarto de sopa, un tercio de jugo, un sexto de pollo; para complacerme se vieron en la necesidad de fraccionar la comida.

Considero importante contarles que la mayoría de problemas que resolvemos son planteados por los niños, ellos van dando así la pauta del grado de dificultades que pueden asumir. Yo tomo las situaciones planteadas y las presento de otras formas, desde otros ángulos; al resolverlos, los descubren. En ocasiones, voy corriendo la frontera; no para mostrarles que es difícil o que no saben, sino pensando en el descubrimiento y manejo de nuevas

relaciones aportando al desarrollo del pensamiento. De todas maneras pienso que cuentos como los que inventan mis alumnos los envidiaría hasta el señor Baldor.

Otras geografías, otras historias

Nuestras salidas han sido pensadas como posibilidad gozosa de aprender, de compartir, de ser colectivo. En un comienzo fueron cortas: Villeta, La Calera, Usme. El nacimiento del río Bogotá, Pasca, Guatavita, Chingaza.

Contratar un bus por ocho días es una utopía, vamos al terminal o nos encontramos allí, viajamos en buses de ruta, caminamos con nuestros morrales a cuestas. Hospedarnos en un hotel, ¡imposible!, existen escuelas, casas de familiares, amigos, y la magia de andar con niños. Para la comida llevamos mercados, sobre todo de granos, Bienestarina, leche en polvo, chocolate, harina y panela. Cada grupo asume por turnos la alimentación del colectivo, las zonas colectivas y el manejo individual de la ropa; muchos de ellos ni siquiera identifican sus prendas. Estas situaciones son discutidas colectivamente.

Realmente, cuando hacemos estas salidas no todo está planeado, o mejor, es muy poco lo planeado; la mayoría de cosas se dan, aprovechamos circunstancias, momentos, instantes irrepetibles: conciertos de grillos, ranas y pájaros. Camino a Guatavita encontramos un espacio donde parecía que todos los saltos del mundo se hubieran citado para aparearse. Aguaceros y tormentas que nos hacían refugiarnos en casas de campesinos con un corazón tan cálido como el agua de panela ofrecida o los saberes compartidos.

Cuando recordamos pregunto:

- ¿Páramo?
- ¡Frío, agua, frailejón!
- ¿Llano?
- ¡Calor, desierto!

Al igual que con otros compañeros de distintas regiones, compar-

timos ocho días de nuestra vida con niños, padres y maestros de Lomas de Ilarco, Coyaima y un resguardo indígena. Ocho maravillosos días en los que dormimos en el piso de una escuela, nos bañamos en ríos, escalamos montañas, conocimos una caída de agua de casi 30 metros de altura (el Salto de Guaguarco), iguanas, pájaros, y, sobre todo, la realidad de unos niños que viven de modos completamente diferentes a los nuestros. Ellos viajaron luego a Bogotá, se alojaron en nuestras casas y, al igual que con otros chicos de Caldas, recorrimos la ciudad. Fue verdadero *Encuentro de Culturas*.

Pero los paseos no han sido la única geografía nueva. A los pupitres, recuperados en segundo, también les llegó su hora. Con tanto movimiento, trabajo en grupo, materiales, teléfonos, telégrafos, larvas

de mariposas, libélulas; renacuajos, peces... o nos salíamos nosotros o se salían los pupitres.

Compramos esteras; apenas duraron ocho meses y fueron reemplazadas poco a poco por tapetes que padres o amigos nos obsequiaron de los que cambian en sus casas u oficinas.

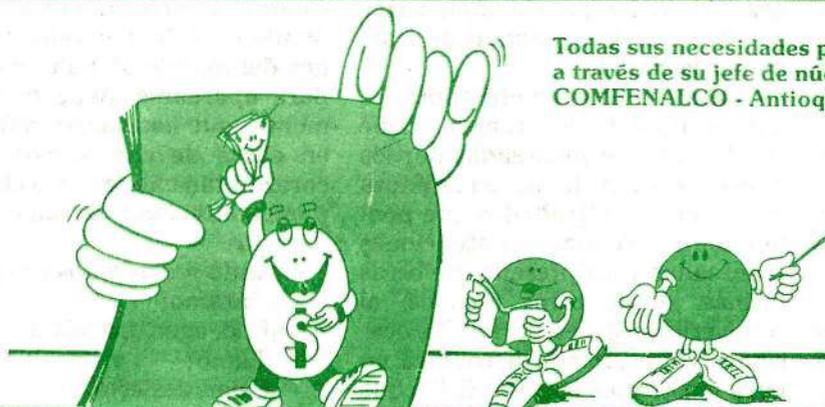
¡Nos amamos!

Nuestra relación ha sido construida día a día. Ni afectos, ni normas preestablecidos. Conocemos de nuestras alegrías y enojos. Cada uno de nosotros aporta lo que es. Compañeros que se han acercado para compartir salidas y meses de actividad, comentan, como algo que llama la atención, las diferencias personales en medio de la fraternidad.

Hemos intentado hacer reglamentos, pero, dada la intensidad de lo que vivimos, pierden vigencia muy pronto. Hablaría más bien de ritos, miradas, celebraciones, que han permitido intuirnos, conocerlos y respetarnos. Admitimos y discutimos los errores, las equivocaciones, puesto que estamos recreando, descubriendo e intentado expresar por escrito lo que observamos y pensamos.

Ensayamos con las cartillas hechas por nosotros mismos. Nos motivan por un tiempo. Logramos algunas y desistimos. Hoy tenemos un reto: como sabemos que la mayoría de padres y algunos maestros, piensa que no sabemos sino jugar, sin aprender nada, vamos a contarles a través de periódicos lo que hacemos y aprendemos. Necesitamos una forma de impresión ágil, estamos buscándola.

**Los Educadores afiliados a
COMPENALCO - Antioquia
reciben hoy \$3.000 de subsidio
por persona a cargo
y muchos otros servicios.**



Todas sus necesidades pueden ser tramitadas a través de su jefe de núcleo.
COMPENALCO - Antioquia está para servirles.



Educación
para la
Democracia

La formación de ciudadanos: Una necesidad actual

Doris Lamus Canavate*



Cuando señalamos que el país está cambiando aceleradamente, queremos subrayar no sólo los cambios mismos, sino sus efectos en las formas de organización e interrelación entre las Instituciones y los Sujetos en sus formas de pensar, actuar, sentir, producir o “rebuscarse” el sustento diario y convivir con sus congéneres.

* Socióloga. Coordinadora Area Social y Humanística y Revista *Reflexiones*. Facultad de Educación Universidad Autónoma de Bucaramanga.

Toda instancia, funcionario, directivo, administrativo o docente, del sistema educativo oficial o privado (de preescolar, primaria, secundaria o universitaria), debe tomar en consideración, los siguientes eventos que han cambiado las estructuras objetivas del país y que demandan cambios de igual magnitud en los esquemas mentales de los colombianos:

— En cuestión de tres décadas Colombia modificó, valga decir, *modernizó*, su sistema productivo. (Aunque reconocemos la heterogeneidad estructural y la dependencia económica que la caracteriza, es hoy una economía capitalista de mercado).

— De ser una nación eminentemente rural, pasó a ser predominantemente urbana, padeciendo, con ello, los efectos de una transición lenta, difícil y conflictiva desde una cultura y mentalidad rural hacia una cultura y mentalidad cosmopolitas.

— Por efectos del control de enfermedades, las políticas de planificación familiar y la creciente escolarización y vinculación de la mujer al trabajo productivo, se redujeron sustancialmente las tasas de fecundidad y natalidad en lo que se conoce como la *transición demográfica*, que redujo a tres promedio el número de hijos por mujer. (Un reciente estudio de Profamilia habla de 1.8%).

— Con el advenimiento de la vida urbana, la incorporación del país a la economía internacional y la universalización de las telecomunicaciones, se produce una ruptura con la concepción trascendente del mundo.

Estos y otros cambios estructurales, materiales y objetivos con las obvias diferencias de cada sector social, modificaron no sólo la faz, sino la esencia misma de la forma de vida de una cantidad importante de colombianos.

Crisis y conflicto: el rostro de nuestro tiempo

Si aceptamos que Colombia se halla en transición hacia la Modernidad, debemos admitir la crisis que tal transición comporta. Esta crisis debe ser entendida como un profundo y necesario movimiento de reordenamiento y transformación de normas y estructuras vitales, originado en el abandono progresivo de esa vieja visión social apocalíptica, que ataba nuestra cultura a la nostalgia por el pasado, retrasando los cambios y obstaculizando la dinámica del progreso¹.

La conciencia colectiva que cuatro o cinco décadas atrás hacía homogénea la conducta social, pese a las diferencias de clase, ha cedido el paso a una diferencia individualizante en el ser, el pensar, el sentir, el creer, el actuar. De la incompreensión y torpe manejo de esa tendencia individualista, no puede resultar sino el conflicto que, alimentado por mentalidades tradicionales, rígidas e intolerantes, se traduce en destrucción.

Tendríamos, pues, que entender que la crisis es un proceso necesario que marca la ruptura entre viejas y nuevas estructuras materiales y espirituales; entre viejos y nuevos valores sociales; entre viejas y nuevas concepciones y actitudes frente al mundo y sus relaciones sociales.

Tendríamos que comprender, así mismo, que las rupturas son difíciles y complejas, que dinamizan múltiples fuerzas en contradicción y que, en el ínterin se produce un *estado de anomia* (ausencia de normas)², en el cual los antiguos valores o fundamentos ya no funcionan (piénsese en un joven sicario, piadoso y creyente), pero todavía no se han interiorizado unos nuevos: están por ahí... en los discursos, sin ser todavía el fundamento de una práctica social compartida.

Asumir nuestro compromiso

En la reivindicación de la realidad social nos corresponde, siguiendo a Lechner, hacernos cargo de organizar las condiciones actuales para nuestra convivencia social.

Considerando el nivel del sistema y, por tanto, la edad, capacidad y nivel de desarrollo de los estudiantes, la educación debe:

a) Promover el desarrollo de un pensamiento racional, científico, que evolucione el viejo pensar estancado en prejuicios, tradiciones y creencias míticas, mágicas y religiosas.

b) Eliminar de las prácticas educativas —y no sólo de las normas escritas— toda forma de discriminación por raza, credo, clase social o género. (Enfatizo esto último, por cuanto contribuye de modo definitivo a reproducir un modo de relación social desigual, dispar entre hombres y mujeres, que posibilita el subyugamiento y la violencia familiar y socio-política).

Si hemos de asumir plenamente tamaña responsabilidad, tenemos que remover tradicionales estructuras mentales, fuente de innumerables y dolorosos conflictos familiares y sociopolíticos, para construir en su lugar los fundamentos de los nuevos valores que la sociedad requiere.

Modernizar la educación

Tanto las instituciones formadoras de educadores, como el sistema educativo colombiano, tienen la responsabilidad social de formar, CIUDADANOS-MAESTROS para lo cual se debe armonizar, los desarrollos de las ciencias contemporáneas; los progresos de las estructuras económicas, sociales y culturales del país, los avances en la investigación y discusión sobre el maestro y su práctica pedagógica, con una con-

cepción de la educación moderna, racional, civilista, tolerante, laica y humanista.

Ser ciudadano autónomo, en una sociedad de tantas diferencias, sólo se logra mediante la comprensión y el respeto a las ideas, a los estilos de vida, independientemente de rangos y jerarquías sociales o de otro orden.

Por consiguiente, es urgente una educación en la CONCERTACION (NEGOCIACION) o sea, en la capacidad de ceder en favor de propósitos y fines del bien común. La concertación es el mecanismo para la creación de un orden realmente democrático.

Teniendo como presupuesto teórico-problemático el planteamiento anterior, consideremos que:

1. El sistema educativo colombiano —y todas sus instancias, niveles, agentes y beneficiarios— debe

Una clara línea divisoria Estado-Iglesia define la secularización de la sociedad; ello da lugar a la autodeterminación (hacerse responsable del propio destino terrenal) y a la democracia, propias de las sociedades modernas.

ser revisado y reestructurado a fin de ponerlo a funcionar a la altura de las exigencias del desarrollo actual y futuro, personal y colectivo de las nuevas generaciones.

2. La enseñanza no es sólo una cuestión de métodos vs información, o cualquiera otra antinomia. Tiene, ante todo, el compromiso de la formación de personas, de ciudadanos(as) para que le respondan al país por su desarrollo y progreso; para ello, es condición *sine qua non*, garantizar no sólo la retención y circulación fluida de los estudiantes por el sistema (cosa que tiene que ver con la "eficacia interna", del servicio educativo, en términos de cantidad y cobertura), sino la circulación actualizada y fluida del conocimiento sobre el mundo, la vida, el arte, las ciencias...

3. Digamos sí a la profesionalización desde la universidad, pero no al

"especialismo": la formación técnica sin racionalidad crítica y creativa, conduce a la obsolescencia temprana de los dominios adquiridos en la educación superior.

4. El proceso académico debe equilibrar la formación personal, actitudinal y profesional y su apropiación intelectual de los fundamentos de las ciencias, naturales o sociales, el arte y la cultura universales.

5. En procesos formativos bien equilibrados y orientados, ha de revisarse la, hasta hoy, predominante tendencia a "formar toderos" mediante currículos "extensos" que procuran tocar todos los temas relacionados con la profesión en cuestión.

6. Es preciso distinguir, en el quehacer pedagógico, dos instancias:

a) Producción del conocimiento (ámbito de la ciencia).

b) Recontextualización del conocimiento.

Finalmente, el proceso formativo debe hacer coincidir en el plano operativo, los fundamentos teóricos que inspiran los currículos, con las propuestas y/o modelos metodológicos elegidos para su concreción. Así mismo, ligar la teoría y la práctica; la vida cotidiana y la ciencia; la actividad manual y la intelectual; el discurso y la acción; la razón y el afecto, en una circularidad continua a manera de espiral.

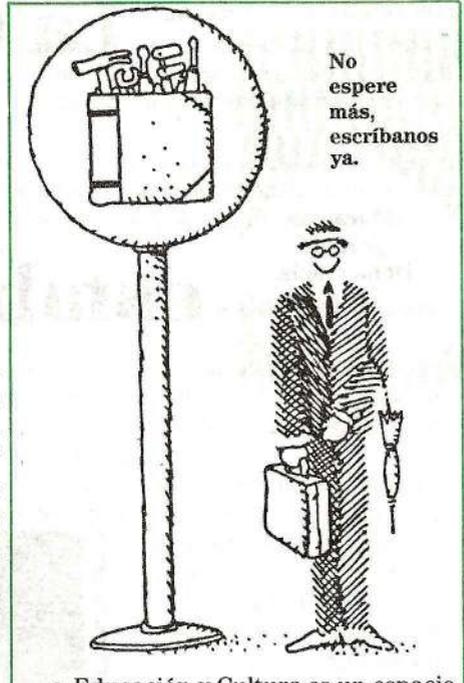
Compartimos las propuestas de oponer a las "pedagogías panorámicas" una "pedagogía intensiva"³, mediante la apropiación y dominio de los fundamentos y principios de la ciencia y el desarrollo de habilidades básicas para la búsqueda y la creación.

Todo ello, como requisito para la integración, la interdisciplinariedad y la formación integral humana.

1. Véase Nassif, R., *Pedagogía de nuestro tiempo*, para una visión no pesimista de la crisis educativa.

2. Concepto del sociólogo francés E. Durkheim de enorme vigencia para este análisis.

3. Mockus, Antanas, *Reforma de la Universidad Nacional de Colombia*, 1990.



• Educación y Cultura es un espacio abierto para todos los maestros que deseen publicar sus propuestas de renovación y sus vivencias pedagógicas.

• A fin de facilitar este encuentro entre lector y revista, y para no sobrecargar el funcionamiento de ésta, sugerimos que los artículos que se envíen se ajusten a las normas siguientes:

1. Tendrán una extensión máxima de 6 cuartillas carta mecanografiadas a doble espacio.

2. Las figuras, dibujos, gráficos y cuadros sinópticos deberán enviarse en tinta, fotocopia o cualquier otro medio que permita su perfecta reproducción.

3. Las ilustraciones irán aparte, numeradas correlativamente con la indicación en el texto del lugar donde deben incluirse, cuando ello sea imprescindible y siempre acompañadas de sus correspondientes pies de ilustración.

4. En el artículo deberá constar el nombre del autor (o autores), su dirección, teléfono y ocupación.

5. Los trabajos deben enviarse a Revista Educación y Cultura.

6. La revista se reserva la facultad de publicar el texto en el número que considere más conveniente.

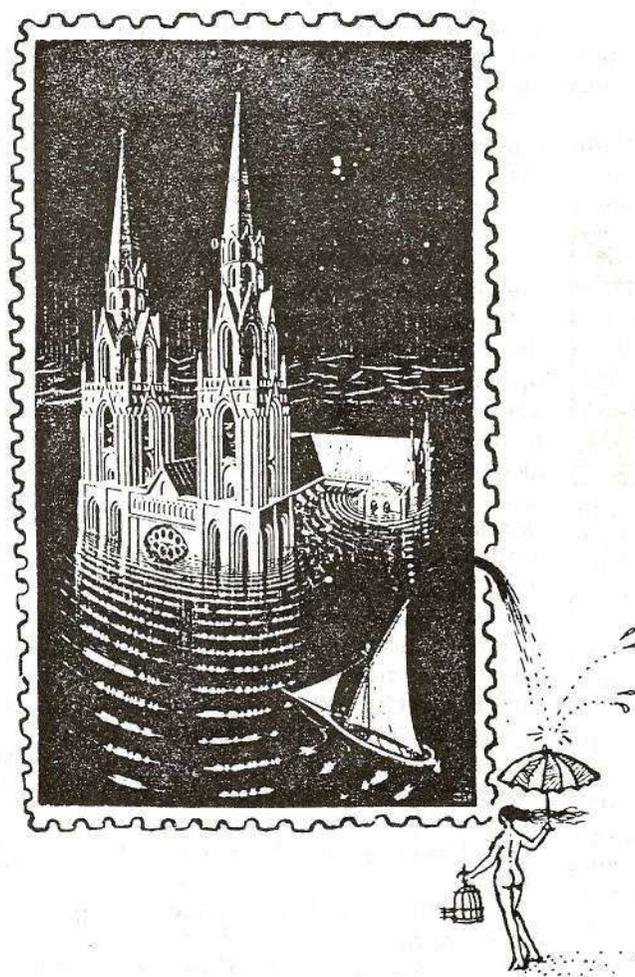
7. Quien use procesador puede enviar su diskette, especificando el programa base y las características técnicas del aparato utilizado.

8. El autor recibirá un ejemplar del número en que aparezca su colaboración.



La Constitución del 91 y la enseñanza religiosa en el establecimiento educativo

Pablo Julio Poveda V.



La Constitución actual es particularmente amplia con el creciente fenómeno de la multiplicidad de sectas y grupos religiosos, lo cual refleja el pluralismo ideológico del constituyente, quien tuvo el acierto de reconocer que la afiliación religiosa es una opción eminentemente libre y personal y que en un estado social como el nuestro, no tienen cabida ni la imposición de credos ni la discriminación religiosa. De la sacralización del Estado en la ley de leyes, se pasa a la actual constitución laica, centrada en el hombre y sus circunstancias económicas y sociales.

La nueva Carta Política de Colombia, esencialmente laica, está inspirada en principios humanísticos y sociales, con claros propósitos de participación democrática, como queda explícito en el preámbulo y los diez principios fundamentales, en los cuales lo más relevante es la defensa de la vida, la convivencia, el trabajo, la justicia, la libertad, la igualdad y la paz, dentro de un orden económico, político y social justo.

Al pregonar en el preámbulo estos valores como sustanciales para la construcción del nuevo orden social, se está calificando claramente toda la filosofía de la normatividad constitucional. Lo mismo ocurría en la Constitución de 1886, recientemente derogada, sólo que en ella se establecía que la religión católica era, esencialmente, ese elemento del orden social mediante el cual se incentivaban las costumbres religiosas y se pautaban los comportamientos sociales que venían siendo practicados desde la Colonia.

La nueva filosofía constitucional, referida a las costumbres y prácticas religiosas, se refleja y desarrolla nítidamente en las siguientes normas:

En concordancia con el *Preámbulo* constitucional, el *artículo 20.* establece que las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra,

Se puede afirmar entonces, que mientras la filosofía de la Constitución derogada es de carácter religioso, la nueva es social, y ello implica nuevos comportamientos y nuevas costumbres sociales y políticas.

bienes, *creencias*, y demás derechos y libertades a todas las personas residentes en Colombia... Por consiguiente, cualquiera que sea la creencia de que cada ciudadano profesa, goza de la protección, y el respeto, de las autoridades.

El *artículo 70.* reconoce y protege la Diversidad Cultural, de la cual hacen parte las prácticas y creencias religiosas.

El *artículo 80.* le crea al Estado la obligación de proteger las riquezas culturales, dentro de las cuales se encuentran la extensa gama de tradiciones y prácticas religiosas, como son por ejemplo, las costumbres religiosas de los grupos indígenas.

Al proclamar la libertad de las personas y la igualdad de todos ante la ley, el *artículo 130.* prohíbe entre otras conductas la discriminación por razones de religión y establece que el Estado debe promover las condiciones para que este mandato sea efectivo, especialmente en favor de quienes han sido discriminados y marginados.

El *artículo 180.* garantiza la libertad de conciencia, lo cual significa que ningún colombiano podrá ser molestado por sus convicciones o creencias.

El *artículo 190.* establece la libertad de cultos y la igualdad de todas las confesiones religiosas e iglesias ante la ley.

Como complemento a lo anterior, el *artículo 200.* garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir sus opiniones ya sean éstas de carácter religioso, filosófico o político en concordancia con el *artículo 130.*

El *artículo 680.*, contrario a lo que venía ocurriendo, suprime la obligatoriedad de la enseñanza religiosa en los establecimientos educativos del Estado.

Nueva pedagogía y práctica de la religión

Al quedar establecida en la Constitución la libertad de religión, de opinión y de culto, se crean ahora nuevas actitudes y costumbres en la sociedad, en la familia y en la institución educativa.

En primera instancia, la familia será el espacio privilegiado para la formación de actitudes frente a la religión de los hijos en un espíritu de sana tolerancia y libre opinión, respetando la libertad de conciencia.

Las tradiciones religiosas de la familia y la comunidad, no deben ser impuestas, sino tranquilamente analizadas y practicadas de tal manera que los hijos vayan descubriendo los valores y beneficios de la religión y



asuman sus propios comportamientos. El Estado garantiza la libertad de religión, de conciencia y de cultos, mal pueden los padres en el núcleo fundamental de la sociedad, la familia, imponer determinada creencia o práctica religiosa.

Al tenor de este precepto constitucional, todo ciudadano colombiano individual y colectivamente puede profesar y difundir libremente su religión y todas las confesiones e iglesias son exactamente iguales y libres ante la ley. Nótese que la libertad de cultos y de religión se le otorga al individuo y al grupo religioso a que pertenece. Terminó así la prelación constitucional y legal que favoreció a la religión católica hasta la vigencia de la Constitución derogada.

Las costumbres y tradiciones de la familia y la comunidad, inevitablemente influirán en los niños para la adopción de posturas en este aspecto de la cultura, lo importante es evitar imposiciones y saber orientar la toma de decisiones.

En relación con la institución escolar, quedó establecido que "ninguna persona podrá ser obligada a recibir educación religiosa en los establecimientos del Estado" (artículo 68o.). La connotación práctica de este precepto implica un cambio total del educador, puesto que significa el paso del pènsum académico religioso a una programación laica dedicada a la creación de valores frente al conocimiento, a la investigación científica y al respeto por el ser humano.

No es aconsejable, porqué es contrario a la constitución y a la libertad de conciencia, la costumbre de matricular a los niños en determinada iglesia o grupo religioso; más bien se debe propiciar, en la medida del desarrollo afectivo e intelectual, las informaciones necesarias para una futura actitud frente al hecho religioso.

Esta preocupación, pues, puede desplazarse hacia una educación en el amor y el respeto por la vida, la sana tolerancia, el trabajo, la igualdad, la libertad, la paz, y la conquista de un orden político, económico y social justo.

La desinstitucionalización de la religión y la legalización del pluralismo ideológico y político, implican en todos una posición amplia frente a la práctica religiosa y a la educación de las nuevas generaciones.

Hay una nueva filosofía que bien entendida significa romper con esquemas ideológicos cerrados y formar el

pensamiento dialécticamente, es decir, abierto a toda posibilidad de análisis y conceptualización.

Cada secta o grupo religioso acrecentará sus seguidores en la medida de su compromiso con la sociedad proyectada en la ley de leyes y la práctica y defensa de los derechos humanos.

Ante la nueva norma constitucional quedan planteadas estas posibilidades para la institución escolar:

1. Suprimir la enseñanza religiosa como asignatura.
2. Crear la cátedra libre de formación religiosa, a la cual puedan asistir voluntariamente los estudiantes.
3. En las instituciones privadas se deberá acordar con los padres el tipo de enseñanza religiosa que se impartirá.

Legalmente, esta prohibición de molestar a otro por sus convicciones o creencias se extiende a todos, sin ninguna excepción. Por eso quienes tienen más posibilidades de acceder a otros ideológicamente como son los padres de familia, los educadores, los tutores y quienes están investidos de autoridad deben cuidarse de imponer ideas y acosar conciencias para no ir en contravía de la nueva filosofía promovida por la Carta política.

El peso específico de este cambio institucional en materia de libertades es la pérdida de la influencia legal de la Iglesia en los programas curriculares y en el aparato escolar, lo cual se debe mirar no como una derrota sino como el desarrollo de nuevas formas de convivencia social e ideológica en igualdad de condiciones. Sin embargo, esta nueva legislación en materia religiosa tiene que ser reglamentada por el ejecutivo y el legislativo, a fin de evitar la anarquía y la desorientación, garantizando un tránsito sin traumatismos, de la educación religiosa institucional a la educación religiosa libre y voluntaria, como lo pregonaba la nueva Constitución.

Dentro de este nuevo esquema, queda abolida la práctica de obligar especialmente a los niños de preescolar y primaria a la memorización y recitación de oraciones antes de iniciar las actividades escolares de cada día, lo mismo que la asistencia obligatoria a celebraciones religiosas cualquiera que sea el motivo.

La libertad de conciencia compromete la posibilidad de conocimiento y actitudes, sin más límite que la capacidad de intelección de cada uno, porque nadie puede ser molestado por sus convicciones o creencias.

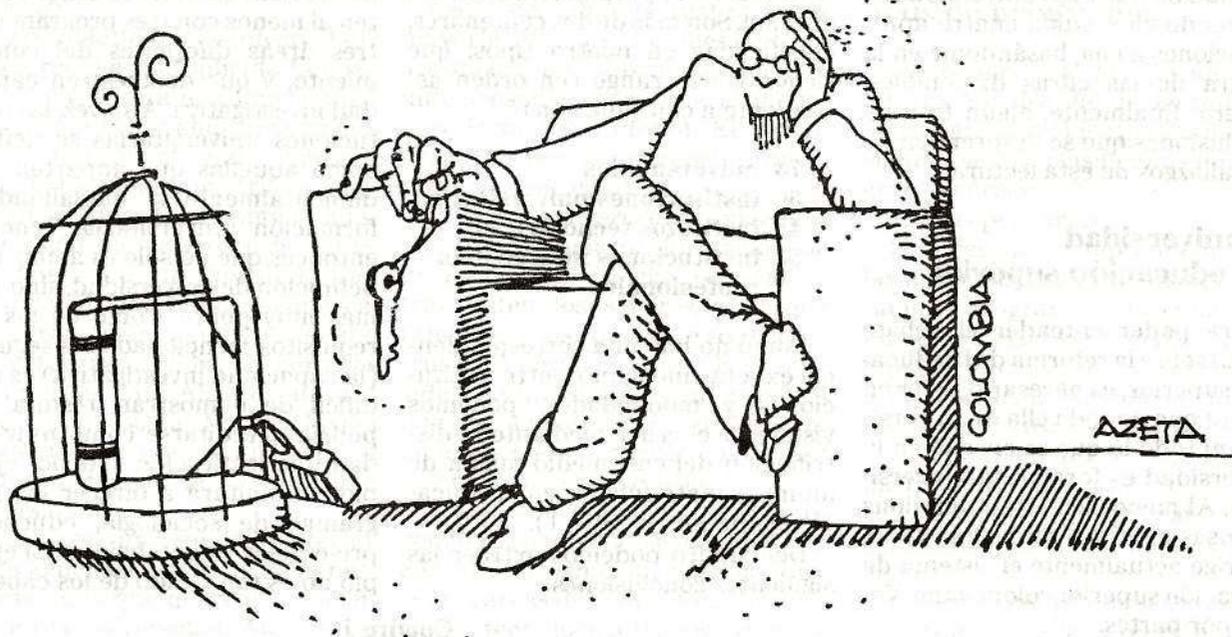


Debate

¿Qué tan universidad es nuestra universidad?

—reflexiones en torno a unas cifras—

Ricardo Lucio A.*



Nos hallamos enfrascados en un debate en torno a una posible reforma de la educación superior en Colombia. Aunque no es lo mismo educación superior que universidad, el presente trabajo trata sobre esta última, eje nodal de cualquier sistema de educación superior.

* Instituto de Estudios Políticos, Universidad Nacional de Colombia.

Puesto que este escrito pretende ser una contribución al debate, quisiera antes que todo indicar dos limitaciones importantes que tiene. La primera de ellas es que se trata sólo de una lectura, en lo posible cualitativa, de datos estadísticos de tipo cuantitativo¹. Se trata por tanto de una lectura sesgada, en cuanto la interpretación de las cifras está sujeta al marco conceptual y a las ideas del autor. La segunda limitación es que el análisis se refiere al ámbito académico. Prescindo de consideraciones de partida en torno al carácter público o privado, nacional o regional de las instituciones, para considerarlas simplemente como universidades.

Partiendo de una ubicación de la universidad dentro de todo el andamiaje de la educación superior colombiana trato de aproximarme, con elementos un poco intuitivos, a una idea de lo que debe ser la universidad. Para detectar en qué medida esa idea corresponde a la realidad de nuestras universidades, emprendo en seguida cuatro aproximaciones a ella, basándome en la lectura de las cifras disponibles. Sugiero, finalmente, algún tipo de conclusiones que se desprenden de los hallazgos de esta lectura.

La universidad y la educación superior

Para poder entender el debate actual sobre la reforma de la educación superior, es necesario tener en cuenta que no toda ella es universidad, ni todo lo que se enseña en la universidad es formación universitaria. Al menos así están definidas las cosas en el Decreto 80 de 1980, que rige actualmente el sistema de educación superior colombiano. Vamos por partes.

En el citado decreto se definen cuatro modalidades posibles de educación superior:

1. La formación técnica profesional en actividades eminentemente prácticas, de tipo auxiliar o instrumental. Son por lo general carreras cortas.

2. La formación tecnológica, que desarrolla actividades también prácticas, pero "con fundamento en los principios científicos que las sustentan". La definición no es muy feliz, ya que también podría aplicarse a muchas "carreras universitarias" (especializaciones en medicina, la odontología o las ingenierías, por ejemplo). En la práctica, son carreras un poco más avanzadas que las anteriores, pero más cortas (¿o superficiales?) que las universitarias.

3. La formación universitaria, que todos conocemos, cuyos programas están orientados a las profesiones (la arquitectura, por ejemplo) o al estudio de las disciplinas (como las matemáticas o la física).

4. Por último, la formación de postgrado, que se ofrece a aquellos que ya han cursado estudios universitarios.

Las instituciones autorizadas para establecer esas modalidades de formación, constituyen la infraestructura, propiamente tal, del sistema. Son más de dos centenares, clasificadas en cuatro tipos, que tienen cierto rango (en orden ascendente a continuación)²:

- 73 universidades
- 60 instituciones universitarias
- 46 institutos tecnológicos
- 59 instituciones intermedias profesionales

Como no hay una correspondencia exacta, uno a uno, entre instituciones y modalidades, podemos visualizar el cruce mediante la distribución del casi medio millón de alumnos matriculados en la educación superior (cuadro 1).

Del cuadro podemos extraer las siguientes conclusiones:

* de las modalidades no universitarias, mientras que la técnica profesional (TP) se concentra en los institutos intermedios profesionales, la mayor parte de los alumnos de la tecnológica (TEC) se encuentra por fuera de los institutos tecnológicos.

* la modalidad universitaria (UNI) reúne la mayoría de los estudiantes de educación superior, y es impartida mayormente por las universidades. De ahí que en el debate sobre educación superior el foco de atención siga siendo (hasta el punto que muchos confunden la parte con el todo) la universidad (como institución y como modalidad de formación).

Pero, ¿qué es una universidad?

La definición vigente no es clara. Según el Decreto 80 pueden ser reconocidas como universidades las instituciones universitarias que cuenten al menos con tres programas en tres áreas diferentes del conocimiento, y que demuestren capacidad investigativa. A su vez, las instituciones universitarias se definen como aquellas que imparten fundamentalmente la modalidad de formación universitaria. Tenemos entonces que no sólo es ambigua la definición de universidad, sino además muy pobre. Como de los dos requisitos mencionados el segundo (la capacidad investigativa) es muy difícil de demostrar, resulta que podría acreditarse como universidad una institución que, por ejemplo, se limitara a ofrecer los programas de sociología, educación pre-escolar y contabilidad. El ejemplo no es tan traído de los cabellos

Cuadro 1
Distribución de los alumnos

	TP	TEC	UNI	PSG	Total
Instituciones intermedias profesionales	33.921				33.921
Tecnológicos	4.510	32.828	317		37.655
Instituciones universitarias		20.051	67.263	1.752	89.066
Universidades		21.519	299.634	12.305	333.458
Total	38.431	74.398	367.214	14.057	494.100



como parece: de alguna parte habrá salido el apelativo de “universidades de garaje”.

¿Es posible definir la universidad? No lo creo. La multiplicidad de las tareas que realiza una universidad moderna es tan grande, que en ella cabe prácticamente todo. Piénsese por ejemplo en la asimetría que significan acciones tales como una investigación de matemáticas puras, el manejo de un hospital, una excursión de práctica arqueológica, la programación de un concierto o una cátedra sobre las dificultades en el aprendizaje. Algunos autores llegan por eso a la conclusión redundante de que “es universidad todo aquello que se hace en una universidad”.

Propongo un camino alternativo. Todos tenemos una serie de expectativas de lo que queremos encontrar en la universidad. Algunas de ellas logran generar cierto consenso social, y aparecen una y otra vez en los documentos, charlas y debates entre los actores involucrados. Explicito a continuación algunas de ellas, aunque sea de manera poco rigurosa:

* La universidad tiene que ver, ante todo, con el conocimiento y el saber. Esta labor la realiza en la mayoría de los casos mediante la apropiación de los conocimientos indispensables para que el individuo ejerza una profesión. Ello constituye de por sí un aporte importante a la sociedad.

* Pero la universidad es algo más que una escuela de formación de profesionales. En ella no sólo se transmiten los saberes, sino que también se los construye (o reconstruye). Esperamos que en la universidad se investigue, y no creemos que dicha investigación deba reducirse a la mera preparación de clase por parte de los docentes.

* Los saberes que maneja la universidad son de índole muy diversa. Se trata, en primer lugar, de las diferentes áreas del conocimiento científico y tecnológico. Pero igualmente la universidad tiene que ver con el ámbito de lo cultural/artístico y con el de lo filosófico/humanístico.

* A partir de esa diversidad se debe construir lo que hoy se llama la “interdisciplinariedad”, que es algo más que la mera yuxtaposición de

áreas del saber en un mismo contexto institucional.

* En última instancia, la universidad es una comunidad académica; o mejor, una comunidad pluralista de comunidades de saberes. Como en toda comunidad, el elemento humano es lo decisivo. El docente universitario, más que una simple máquina de dar clases, se constituye en un vínculo entre la comunidad académica intra-institucional, y la comunidad del saber supra-institucional.

Con la perspectiva de las expectativas anteriores, me propongo realizar una serie de aproximaciones a la realidad universitaria actual, a partir de los datos estadísticos disponibles, para tratar de detectar en qué medida la universidad colombiana se ajusta a ellas; vale decir, para tratar de establecer de qué manera esa idea de universidad se cumple en nuestras instituciones, y en cuáles de ellas.

Primera aproximación: tipos de programas

De acuerdo a los parámetros internacionales, los programas (o “carreras”) ofrecidos por las universidades se han clasificado en nueve grandes áreas:

1. Agropecuarias.
2. Artes, que comprende no sólo las artes plásticas y la música, sino también programas tales como diseño (industrial) y de medios de comunicación.
3. Educación, donde se ubican las “licenciaturas”.
4. Salud: medicina, enfermería, bacteriología, terapias, etc.
5. Derecho y sociales, tales como sociología, psicología, antropología, etc.
6. Economía y administración.
7. Humanidades y religión.
8. Ingeniería y arquitectura.
9. Matemáticas y ciencias naturales, como física, química, biología, etc.

La expansión y diversificación universitaria de las últimas décadas ha implicado que, además de la

importancia que siempre tenían los programas de las áreas "clásicas" (salud y sociales/derecho), haya aumentado el peso cuantitativo de otras áreas más "modernas" (económicas e ingeniería/arquitectura). Así mismo, la expansión notable de la educación primaria y secundaria, y las expectativas de ascenso por títulos que crea el escalafón docente, contribuyó a un incremento igualmente notable del área de educación. Casi todas las universidades ofrecen programas importantes en esas cinco áreas; con ello cumplen básicamente una de sus funciones, cual es la de formar profesionales.

Pero, si además de que la universidad sea una escuela de formación de profesionales (sin demeritar el valor que ello tiene), esperamos que sea un centro de formación académica en aquellas disciplinas que le dan sustento científico a las profesiones, deberíamos encontrar en ella también programas en el área 9 (matemáticas/ciencias). Si, además de eso, concebimos también a la universidad como un centro de producción y difusión cultural y artística, y como un "hervidero" de reflexión sobre los problemas del hombre contemporáneo, esperaríamos igualmente encontrar en ella programas del área 1 (de artes, específicamente) y del área humanística (filosofía, historia, literatura).

Analizando los pregrados, que constituyen el núcleo básico de la formación universitaria, encontramos que sólo 19 universidades³ ofrecen, además de los programas profesionales, al menos un programa en una de esas tres áreas mencionadas. De esas 19 se destacan 4 que cuentan con programas en las 3 áreas (artística/cultural, humanística y ciencias básicas), y otras 5 que tienen programas en al menos dos de esas áreas. La universidad del Valle, aunque no posee programas de tipo artístico o humanístico (en el sentido aquí descrito), es notable por el número de programas que ofrece en las disciplinas científicas (cuadro 2).

Cuadro 2
Programas de pregrado en disciplinas seleccionadas

Código Univers.	Artes	Filosofía		Matemát. Ciencias	
		Historia	Literatura		
1.101	11	3	7		Universidad Nacional - Bogotá
1.201	4	2	5		Universidad de Antioquia
1.102	1	1	2		Universidad Nacional - Medellín
1.112	1	1	1		Universidad de Caldas
1.813		1	4		Universidad de los Andes
1.204		1	3		UIS - Bucaramanga
1.701		3	1		Universidad Javeriana - Bogotá
1.202	1		1		Universidad del Atlántico
1.707	1		1		Universidad Jorge T. Lozano - Bogotá
1.203			5		Universidad del Valle

Segunda aproximación: los postgrados

Los postgrados son de dos clases. Los primeros están orientados a profundizar el ejercicio de la profesión en algún aspecto o tópico específico, y se llaman especialización. Los segundos están orientados a la investigación, y tienen como objeto la formación de investigadores en algunas áreas prioritarias (las maestrías) o, simplemente, a la participación en proyectos institucionales donde se produce conocimiento (los doctorados). Siendo las características diferentes (al menos en el papel), conviene desagregar los tipos de programas de postgrado que ofrecen las universidades, teniendo en cuenta también las nueve áreas básicas del conocimiento (cuadro 3).

Siendo muy reducido el peso cuantitativo que tienen todavía los doctorados (22 doctorandos en cinco programas, de los cuales dos son de teología), conviene destacar las diferencias entre las especializa-

ciones y las maestrías. Si bien la cantidad total de alumnos es comparable para los dos casos, los programas de especialización son más del doble de los de maestría. Ello se debe a que la mayor parte de las especializaciones (casi dos terceras partes de todos los programas) están ubicadas en el área de salud, con pocos alumnos, donde en forma casi tutorial se ejercitan los médicos en tópicos específicos de su práctica profesional.

Para evitar esa distorsión, producida por una sola área del conocimiento (en este caso de índole profesional), centremos nuestra atención más bien en los programas de maestría. De otra parte, es en ellos donde (al menos en teoría) se consolida la infraestructura investigativa que esperamos encontrar en la universidad (ya que los doctorados se encuentran todavía en ciernes).

Sobre las maestrías de la universidad colombiana han llovido muchas críticas: que son unos programas remediales, ya que los alumnos van a ellos a aprender lo que no aprendieron en el pregrado; que su estructura es escolarizada y de

Cuadro 3
Programas de postgrado

	ESP	MAE	DOC
Agropecuarias	1	5	
Artes	1		
Educación	13	26	
Salud	200	13	
Sociales/Derecho	43	17	
Económicas/Administración	44	20	
Humanidades	2	16	3
Ingeniería/Arquitectura	22	31	
Matemáticas/Ciencias	10	29	2
Total Programas	336	157	5
Alumnos	6.795	5.488	22

cátedra, compuesta muchas veces por dos años de clases, al final de los cuales el alumno debe escribir cualquier tipo de trabajo, que vale por investigación; que es un negocio para las entidades, ya que los derechos de matrícula no tienen el mismo control que los de los pregrados; que los alumnos apenas pueden dedicar algún tiempo a la investigación, ya que la mayoría son profesionales que trabajan para sostenerse.

Prescindiendo por ahora de la calidad de las maestrías (cuyo análisis corresponde a otro tipo de estudio, menos cuantitativo), sí podríamos formular algún tipo de expectativas sobre la distribución de éstas por áreas del conocimiento, que esperaríamos ver cumplidas en

De las 73 universidades existentes en el país, solamente 32 pretenden al menos (eso dicen las estadísticas) formar investigadores y producir conocimiento con programas de maestría. La mayor parte de ellos se ubica en las áreas del conocimiento que hemos calificado de blandas.

aquellas instituciones que verdaderamente merezcan el nombre de "universidades". En efecto, resulta relativamente más fácil para las universidades montar maestrías en aquellas áreas del conocimiento más "blandas" (educación, sociales/derecho, económicas/administrativas), que por un lado no requieren de una infraestructura muy complicada (en términos de laboratorios e instalaciones físicas) y, por el otro, satisfacen de todos modos a una demanda creciente por títulos de postgrado entre cierto tipo de profesionales. Al lado de estas áreas blandas esperaríamos que las universidades ofrezcan programas también en las áreas "duras" (agropecuarias, salud, ingenierías/arquitectura) que, aunque requieren instalaciones más costosas, producen un tipo de investigaciones

igualmente necesarias para la modernización del país. Finalmente, se espera que la universidad organice también programas de maestría en aquellas áreas "básicas" que mencionaba a propósito de los programas de pregrado (artes, humanidades, matemáticas/ciencias): la investigación en ellas es soporte de la interdisciplinariedad y pluralidad del conocimiento (cuadro 4).

Se destacan siete universidades que combinan programas en áreas blandas, duras y básicas. La UIS de Bucaramanga además, en contravía de la tendencia esperada, si bien no ofrece programas en las áreas blandas, sí tiene un buen número de ellos en las otras dos.

Tercera aproximación: la investigación

Muchos objetan que la presencia de maestrías no garantiza de por sí el desarrollo de programas de investigación institucional, con prioridades definidas de cara al país, y que ayuden a delinear el perfil de la universidad. Mencioné cómo las investigaciones de maestría se reducen en muchos casos a una monografía sobre un tópico que el alumno elige, guiándose con frecuencia por la facilidad del acceso a la documentación o bibliografía pertinente, en medio de la presión por graduarse.

Pero, a pesar de todo, las universidades están haciendo investigación, producen y hacen circular el conocimiento en las áreas más diversas. A falta de unas estadísticas comprensivas, seleccioné para esta tercera aproximación las estadísticas disponibles sobre los pro-

gramas financiados entre 1983 y 1988, dentro del marco del primer gran paquete del programa BID/Colciencias para la financiación de programas de investigación científica y tecnológica. Esta selección está fundamentada en varias razones. En primer lugar, por su volumen es una muestra bastante representativa de la capacidad investigativa del país: se financiaron 427 proyectos por un valor total de 67 millones de dólares (unos 40.000 millones de pesos al cambio actual). En segundo lugar, porque los programas financiados se ubicaban dentro de unas prioridades definidas con criterio nacional, y no por la conveniencia de las instituciones participantes. Y, en tercer lugar, porque el paquete estuvo abierto a todo tipo de instituciones (gubernamentales o no, universitarias o no), que demostraron capacidad investigativa en las áreas declaradas como prioritarias: agropecuaria, ciencias básicas, energía, ingeniería, marítima, salud e informática. Efectivamente, la mitad aproximada de los proyectos fue realizada por instituciones no educativas (estatales y privadas).

Los proyectos ejecutados por las universidades fueron 214, pero tan sólo 27 de ellas participaron. La siguiente es la lista de las universidades que ejecutaron un número significativo de proyectos (más de cinco) (cuadro 5).

Cuarta aproximación: la calidad de los docentes

Nadie duda que la calidad académica del cuerpo docente es un

Cuadro 4
Programas de Maestría por grupos de áreas

Código	áreas duras	áreas blandas	áreas básicas	
1101	15	4	10	Universidad Nacional - Bogotá
1203	9	1	7	Universidad del Valle
1701	3	6	6	Universidad Javeriana - Bogotá
1813	4	5	3	Universidad de los Andes
1201	3	4	4	Universidad de Antioquia
1102	3	3	2	Universidad Nacional - Medellín
1204	4		3	UIS - Bucaramanga
1704	1	4	2	Universidad Santo Tomás - Bogotá

Cuadro 5

Universidad Nacional - Bogotá	51 proyectos
Universidad del Valle	28 proyectos
Universidad de los Andes	27 proyectos
Universidad de Antioquia	24 proyectos
UIS - Bucaramanga	22 proyectos
Universidad Nacional - Medellín	14 proyectos
Universidad Javeriana - Bogotá	10 proyectos

indicador válido para aproximarnos a la verdadera universidad. Lo que es un problema es medirla. Los indicadores puramente académicos están condicionados por una serie de factores, como la situación socioeconómica, la combinación necesaria con otras ocupaciones y los intangibles de la pedagogía universitaria. Consciente de estas limitaciones, combinaré sin embargo dos indicadores que suministran las estadísticas: el nivel académico formal y la dedicación. Si bien no miden la calidad en sí del ejercicio docente individual, sí permite tener una idea global de la situación del conjunto del cuerpo profesoral.

La sorpresa es grande cuando se descubre que en la mayoría de las universidades colombianas (por no hablar de las otras instituciones de educación superior), menos de la mitad de los docentes tienen algún tipo de postgrado (especialización, maestría o doctorado). La dedicación, en segundo lugar, es más difícil de valorar. Los profesores son contratados por tiempo completo, tiempo parcial, o se les paga por horas de clases dictadas. Estos últimos a veces tienen una carga de clases superior a los de tiempo completo, en una misma institución (si tienen suerte) o repartidas en dos o más de ellas. Aunque es cierto que si una universidad quiere hacer algo más que "dictar clases" y producir profesionales en serie, debe contar con un buen número de sus profesores que tengan el tiempo necesario para atender alumnos, dirigir investigaciones, coordinar programas de vinculación con la comunidad, la cultura y la producción, también es cierto que eso no se

garantiza automáticamente con la presencia de un buen porcentaje de docentes con estabilidad laboral y de tiempo completo (sobran los ejemplos de varios tiempos completos acumulados en un solo docente). Por esta razón le asigné menos importancia a este indicador, al combinarlo con el de la formación académica.

En el cuadro que sigue aparece un listado de las 21 universidades, donde al menos un 40% de sus docentes posee algún título de postgrado. Entre ellas se han destacado 12 en las cuales, además, al menos una quinta parte (20%) de su cuerpo profesoral ha sido contratada de tiempo completo (cuadro 6).

Conclusión

En el cuadro siguiente presento una lista de las universidades des-

tacadas en las cuatro aproximaciones emprendidas. No se trata de hacer un "ranking" de instituciones (al estilo de *Semana*), puesto que ni son todos los factores, ni se hallan éstos ponderados dentro del conjunto. Pero sí nos permite ver ciertas coincidencias para poder detectar hasta qué punto las instituciones del país, y cuáles de ellas, se aproximan a aquello que, creemos, debe ser una universidad (cuadro 7).

De las 18 universidades listadas se presenta una gran coincidencia en las primeras cinco. Otras dos se les aproximan bastante, pero no aparecieron destacadas en el factor "docentes": en la Universidad Javeriana de Bogotá, aunque tiene un 46% de sus docentes con postgrado, el porcentaje de los de tiempo completo está algo por debajo del de las otras (15%); en la Nacional de Medellín, si bien dos tercios de sus docentes (66%) son de tiempo completo,

Así como uno espera que el maestro de primaria haya cursado al menos la secundaria, y que el de ésta tenga siquiera formación postsecundaria, esperaría igualmente que los profesores de educación superior tuvieran alguna formación de postgrado.

Cuadro 6
Porcentaje importante de docentes
con postgrado

Univers.	Docentes	% con postgrado	% de tiempo completo	
1.714	852	79	29	Universidad del Rosario
1.117	274	77	5	
1.807	369	64	18	
1.813	672	61	26	Universidad de los Andes
1.203	1.017	60	66	Universidad del Valle
1.706	719	58	4	
1.201	1.847	52	66	Universidad de Antioquia
1.808	227	52	27	Universidad Libre - Barranquilla
1.212	202	51	74	Universidad de Pamplona
1.101	2.214	51	70	Universidad Nacional - Bogotá
1.702	195	49	13	
1.204	731	47	53	UIS - Bucaramanga
1.713	552	47	17	
1.111	427	47	65	Universidad Tecnológica - Pereira
1.701	1.822	46	15	
1.711	487	44	11	
1.205	665	43	50	Universidad de Cartagena
1.815	283	42	5	
1.718	236	42	16	
1.110	608	41	57	Universidad del Cauca
1.806	505	40	32	Universidad Libre - Bogotá

Cuadro 7
Coincidencias en las cuatro aproximaciones

	1 Discipl.	2 Magister	3 Investig.	4 Docentes
Universidad Nacional - Bogotá	X	X	X	X
Universidad de Antioquia	X	X	X	X
UIS - Bucaramanga	X	X	X	X
Universidad de los Andes	X	X	X	X
Universidad del Valle	X	X	X	X
Universidad Javeriana - Bogotá	X	X	X	
Universidad Nacional - Medellín	X	X	X	
Universidad de Caldas	X			
Universidad del Atlántico	X			
Univer. Jorge T. Lozano - Bogotá	X			
Univer. Santo Tomás - Bogotá		X		
Universidad del Rosario				X
Universidad Libre - Barranquilla				X
Universidad de Pamplona				X
Universidad Tecnológica - Pereira				X
Universidad de Cartagena				X
Universidad del Cauca				X
Universidad Libre - Bogotá				X

menos del 40% de ellos tienen postgrado (32%).

En el caso de esta última hay un detalle adicional que conviene destacar. Si bien es una seccional de la Universidad Nacional, sus características de universidad (al menos las que revelan las cifras aquí analizadas) le permiten cierto grado de madurez académica propia, que no tienen las otras dos seccionales (Manizales y Palmira), como no la tienen muchas de las seccionales menores de universidades más grandes (Javeriana de Cali, por ejemplo). En éstas su carácter universitario estaría dado más por méritos ajenos (de la sede central) que por los propios.

La conclusión final puede ser algo pesimista: solamente un puñado de instituciones (de las más de 200 que integran la educación superior del país) resisten una lectura atenta de los datos estadísticos disponibles, prejuzgada por ciertas expectativas, socialmente aceptadas (eso espero) de lo que debe ser la universidad. Esa conclusión hubiera podido preverse desde un comienzo, al presentir en las cifras globales la atomización excesiva de la educación superior colombiana. Es imposible que en un aparato institucional tan disperso, donde proliferan las mini-instituciones (aun entre las universidades), se puedan realizar las tareas tan complejas y diferen-

ciadas, que la sociedad le asigna a la educación superior y, especialmente, a la universidad.

Pero la conclusión tiene también su lado positivo: es grato encontrar que sí existen unas cuantas entidades de educación superior que se aproximan al menos a lo que es una universidad. La conclusión tiene sus corolarios que son de punzante actualidad. Se habla, por un lado, de emprender el camino de los doctorados, como consolidación necesaria y deseable del sistema universitario. Puesto que el título de universidad se ha adjudicado en el país de una manera más que todo "formal" (creo haberlo demostrado en este trabajo), en nuestras manos está el convertir al doctorado en un programa académico más para otorgar una credencial educativa adicional (como ha sucedido, desafortunadamente, con muchas maestrías), o permitir que surja sólo a partir de la excelencia académica, que apenas unas cuantas universidades estarían hoy en capacidad de demostrar.

El segundo corolario es todavía más candente. La Constitución afirma expresamente la "autonomía universitaria" (Art. 69); la cual, obviamente, tiene que convertirse en una característica de las universidades, pero no necesariamente de las instituciones que no lo son. El problema es que la Constitución no

define qué es una universidad. En manos de la reforma en ciernes, y del consenso que la debe producir, estará por tanto el mantener una definición tan precaria de universidad como la vigente hasta el momento, o de establecer unos criterios más serios, a partir del consenso en las expectativas sociales, para definir qué es una universidad "de verdad" (que es la que debe gozar, por lo mismo, de la autonomía plena establecida en la Constitución).

Se objetará a esto último que el rezago de muchas instituciones obedece a factores mucho más complejos que los analizados aquí. Es cierto. Pero no lo es menos que el hecho de que los docentes ganen poco, o de que la región no aporta lo suficiente al funcionamiento de sus instituciones, o de que las matrículas que pagan los alumnos son muy bajas, tampoco es razón suficiente para que se le conceda a una entidad el título de universidad.

1. Las cifras utilizadas sobre población estudiantil y programas de formación, están tomadas de las últimas estadísticas procesadas (y aún no publicadas) por el ICFES, correspondientes al segundo período académico 1990. Agradezco a la división de estadística por permitirme el acceso a ellas, y en especial la colaboración prestada por Carlos Becerra. Las cifras relativas a los docentes corresponden a 1989. Los datos sobre el programa BID/Colciencias habían sido suministrados anteriormente por esta última entidad. De todos modos los cálculos realizados sobre los datos brutos son míos, y los posibles errores no deben atribuirse por tanto a las fuentes.
2. En los cuadros que siguen, siguiendo la práctica del ICFES, se computan como instituciones aún aquellas seccionales de otras (especialmente de las universidades) establecidas en ciudades diferentes a la de la institución "madre". Esta distinción, aunque no corresponde muchas veces a la realidad jurídica de las instituciones, tiene sus ventajas desde el punto de vista académico, pues aparte de la identificación legal como una sola institución, es discutible el que las comunidades académicas respectivas puedan interpretarse como una unidad.
3. En éste y los cuadros que siguen los códigos son los usados por el ICFES para identificar las instituciones.

Clínica **L**undadores

Brinda los servicios de:

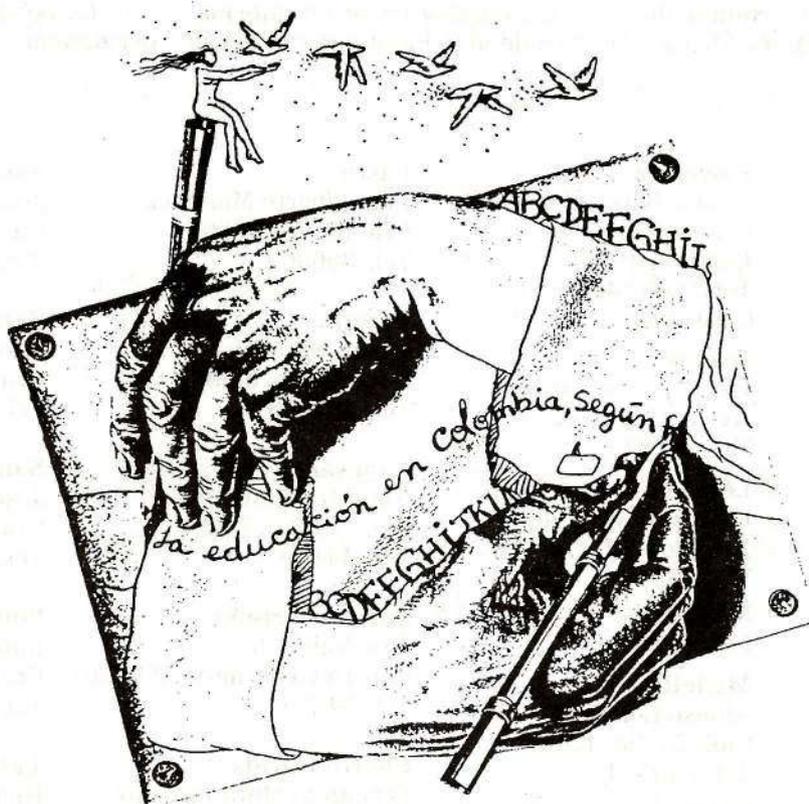
**URGENCIAS
CONSULTA EXTERNA
CONSULTA ESPECIALIZADA
LABORATORIO CLINICO
RAYOS X**

**Ofrece tarifas especiales
para padres de docentes casados
y a hijos mayores de 12 años**

**Santafé de Bogotá, D.C. Cra. 39 No. 25-15
Conmutador: 2440424 - 2693797 - 2693839**

**ADMISIONES: 2446082
URGENCIAS: 2443667**

Una Red Nacional de Corresponsales para Educación y Cultura



Con este ejemplar que ahora tiene en sus manos, *Educación y Cultura* sobrepasa el número 25. Esta es la continuación de 8 años de trabajo, en los cuales se han realizado, entre muchas otras cosas, dos números extraordinarios y se ha establecido un sistema nacional de distribución.

Un nuevo ciclo comienza para *Educación y Cultura* y queremos comenzar lo flexibilizando la estructura editorial imprimiéndole un estilo más ágil y asequible. Igualmente se ampliarán las temáticas educativas y pedagógicas. Abriendo

las posibilidades a proyectos de trabajo editorial que comprometan la participación permanente y amplia en la producción intelectual de la revista de los educadores de las diferentes regiones.

Para que esto sea una realidad, proponemos la creación de una *Red Nacional de Corresponsales de "Educación y Cultura"*, a partir de los equipos de los CEID departamentales, la mayoría de los cuales ya tienen un trabajo permanente y han creado una serie de relaciones inter-institucionales (con las Secre-

tarias de Educación, los Centros Experimentales Piloto, las Universidades...) que les permiten acceder fácilmente a los educadores interesados en enviar sus producciones escritas.

Serían funciones de los corresponsales:

A) Motivar a los educadores de la región para dinamizar sus relaciones con la revista: divulgarla, mejorar su circulación y utilización, recoger evaluaciones sobre los temas abordados...

B) servir de medio de comunicación entre los educadores regionales y el Consejo Editorial de la revista, y

C) recolectar la producción regional sobre la educación y la pedagogía (ponencias, artículos, informes de estudios e investigaciones...), evaluarlos, preseleccionarlos y enviarlos al Editor de la revista.

Propuestas de procedimiento:

La corresponsalia es una responsabilidad colectiva del equipo de trabajo del CEID Departamental,

razón por la cual los procedimientos propuestos son de trabajo colectivo.

1. Las colaboraciones se dirigirán a las sedes de las asociaciones departamentales de educadores, donde se establecerá un sistema de recepción y acuso de recibo,

2. se informará ampliamente a los afiliados acerca de la labor de corresponsales que a partir del próximo número (No. 27) tendrán los CEID,

3. las colaboraciones e informaciones de actividades se evaluarán

en el curso de cada bimestre y se enviarán con carta remitora al Editor, quien acusará recibo de cada envío,

4. los materiales enviados serán leídos, discutidos y aprobados por el Consejo Editorial y su publicación se realizará de acuerdo a los temas, las secciones y las limitaciones de paginaje y diagramación de la revista. El Editor podrá resumir y corregir el estilo para su publicación,

5. La recepción de materiales es permanente.

Arauca

Luis Antonio Carrillo
Calle 19 No. 22-74
Tel.: 52516

Armenia

Emilio Serna
Cra. 13 No. 9-43
Tel.: 463533

Barranquilla

Janeth Hernández
Cra. 38B No. 66-39
Tel.: 343858

Bucaramanga

María Helena Flórez
Cra. 25 No. 30-55
Tel.: 453998

Cali

José Ignacio Samudio
Calle 8a. No. 8-85
Tel.: 801008

Cartagena

Ignacio Herrera
Calle Cuartel No. 36-32
Tel.: 642449

Cúcuta

Francisco Sayago
Av. 6a. No. 15-37
Tel.: 724859

Cundinamarca (ADEC)

Luis A. Avila
Calle 14 No. 12-50
Tel.: 840661

Florencia

Emirio Bermúdez
Cra. 8a. No. 6-58
Barrio Estrella
Tels.: 2662 4253/54
Casa: 4949

Ibagué

Luis Alberto Torres
Av. 37 Cra. 4a.
Tel.: 646913

Leticia

Carlos Alberto López
A.A. No. 181
Tel.: 27547

Manizales

Liliana Mejía

Medellín

Alonso Londoño
Calle 57 No. 42-56
Tel.: 840173

Mitú

Elmer Calderón
Col. José Eustasio Rivera
Tel.: 42045

Mocoa

José Félix Bernal
A.A. No. 036
Tel.: 85140

Montería

Horacio Garnica Díaz
Calle 12A No. 8A-19
Tel.: 835630

Neiva

Miller Dussán C.
Cra. 8 No. 5-04
Tel.: 721106

Pasto

Luis Alberto Martínez
Cra. 23 No. 20-80
Tel.: 30696

Pereira

Carlos Saracay
Calle 13 No. 6-39
Tel.: 355458

Popayán

Gilberto Montenegro
Calle 7a. No. 7-26
Tel.: 44159

Puerto Carreño

José Valverde
Centro Experimental Piloto
Tel.: 54215

Puerto Inírida

Fernando Mora Lizcano
Puerto Inírida
Tel.: 56063

Quibdó

Feliciano Chaverra
Calle 30 No. 9-23
Tel.: (949711) 769

Riohacha

Gustavo Aragón R.
Calle 14A No. 11-66
Tel.: 273437

San Andrés Islas

Rafael D'León
A.A. No. 1506
Tel.: 3829

San José del Guaviare

Julio César Arias
Casa del Educador
Tel.: 40054

Santafé de Bogotá (ADE)

Mireya Leudo
Cra. 9a. No. 2-45 Sur
Tel.: 890266

Santa Marta

José Vicente Ospina
Cra. 22 No. 15-10
Tel.: 238016

Sincelejo

Ramiro Medina
Cra. 30 No. 17A-24
Tel.: 820352

Tunja

Humberto Cortés F.
Cra. 10a. No. 16-47
Tel.: 422055

Valledupar

Blanca Cecilia Pérez
Calle 16A No. 19-75
Tel.: 725016

Villavicencio

Stella Venegas
Cra. 26 No. 35-09
Tel.: 24551

Yopal

Jorge Hernán Suárez
Cra. 20 No. 13-63
Tel.: 558309



FUNDACION MEDICO PREVENTIVA PARA EL BIENESTAR SOCIAL

Protegemos la salud del educador

**Diseñamos y organizamos el
servicio médico-asistencial
para el Magisterio**

Pioneros de la prestación de los servicios
médico asistenciales en Colombia.

SANTA MARTA: Carrera 12 No. 20-38 - TEL.: 232 681
CUCUTA: Avenida 0 No. 8-63 - TEL.: 712378
y en las principales poblaciones de la Costa Atlántica.
Próximamente en otros departamentos del país.
Carrera 12 No. 15-60
VALLEDUPAR: Carrera 9ª. No. 14-32
BARRANQUILLA: Carrera 42 No. 76-157 - Tel.: 352874

***PROTEGEMOS EL FUTURO
DE QUIENES SIEMBRAN FUTURO***



**FIDUCIARIA
LA PREVISORA LTDA.
ALTA GERENCIA AL SERVICIO DEL ESTADO**

VICILADO SUPERINTENDENCIA
FINANCIERA

CALLE 72 No. 10-03 PISOS 4 Y 5 TEL: 3100111 FAX 2488458 BOGOTA COLOMBIA