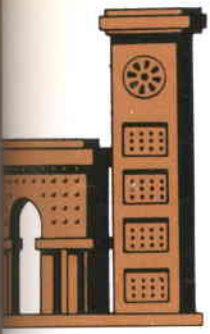


PUBLICACIONES ICESI

STITUTO COLOMBIANO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE INCOLDA

- **El modelo de desarrollo del Valle del Cauca en retrospectiva y prospectiva.**
  HAROLD E. BANGUERO LOZANO
- **Proyecto metodológico para la realización de un proceso integral de comprensión de lectura de un texto no literario.**
  JAMES E. IDROBO F.
- **Legislación fiscal. Ajustes integrales.**
  MARIO HUMBERTO LOPERA OSPINA
- **Ley 50 - diciembre 28 de 1990. Reforma laboral.**
  DIEGO FERNANDO ANDRADE F.
- **La actualidad de la economía japonesa y sus temas inmediatos.**
  CHIHIRO TSUKADA
- **La educación administrativa europea.**
- **¿Por qué la matemática causa tanto malestar?**
  EDUARDO ECHEVERRI ABELLA
- **Anotaciones históricas sobre los orígenes del simbolismo de la lógica matemática.**
  HENRY ARANGO D.
- **Investigación, desarrollo y universidad.**
  LUIS ENRIQUE GARCIA R.
- **Ultima lección. Discurso de grado.**
  ALFONSO OCAMPO LONDOÑO
- **Reseñas bibliográficas.**

blicaciones ICESI	Cali, Colombia	Nº 39	P.P. 92	Abril-Junio 1991	ISSN 0120 - 6648

CONSEJO SUPERIOR

Germán Holguín Zamorano
PRESIDENTE

Adolfo Carvajal Quelquejeu
VICEPRESIDENTE

Francisco Barberi Ospina
Jorge Enrique Botero Uribe
Francisco Castro Zawadski
Henry Eder Caicedo
Rodrigo Escobar Navia
Isaac Gilinski Sragovicz
Luis Fernando Gutiérrez Marulanda
Hugo Lora Camacho
Juan María Rendón Gutiérrez
Oscar Varela Villegas

JUNTA DIRECTIVA

Francisco Barberi Ospina
PRESIDENTE

Luis Fernando Gutiérrez Marulanda
VICEPRESIDENTE

Jaime Orozco
William Murray
Jacobo Tovar Delgado
Oscar Varela Villegas
Esther Ventura de Rendón

DIRECTIVOS DEL ICESI

Alfonso Ocampo Londoño
Rector

Mario de la Calle Lombana
Secretario General y Director
de Admisiones y Registro

Héctor Ochoa Díaz
Decano de Postgrado

Mario Tamayo y Tamayo
Director de Investigación

Rodrigo Varela V.
Director del Centro de Desarrollo
del Espíritu Empresarial

Luz María Ayala de Ayala
Directora Promoción Institucional

Florencia Lince de Gómez
Directora de Postgrados

Martha Cecilia Lora Garcés
Directora Biblioteca

Edgar Biojó
Director Deportes

Pedro Rafael Muñoz
Contador

Hipólito González Zamora
Vicerrector

Lucrecia C. de Arango
Directora Administrativa

Alejandro Díaz Peláez
Director de Planeación

Henry Arango Dueñas
Decano de Ingeniería de Sistemas

Francisco Velásquez Vásquez
Decano de Administración
de Empresas

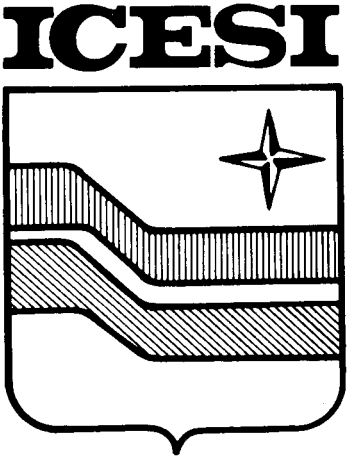
Carlos Fernando Cuevas Villegas
Director Administración
de Empresas Nocturno

Olga Ríos Restrepo
Directora de Centro de Cómputo

María Isabel Velasco de Lloreda
Oficinas de Relaciones
Empresa-Universidad

María Cristina Navia Klemperer
Directora Relaciones Universitarias

Isabela Vallejo de Suárez
Directora Promoción Académica


ICESI

CONTENIDO

- El modelo de desarrollo del Valle del Cauca en retrospectiva y prospectiva.
- Proyecto metodológico para la realización de un proceso integral de comprensión de lectura de un texto no literario.
- Legislación fiscal.
  Ajustes integrales.
- Ley 50 - diciembre 28 de 1990.
  Reforma laboral.
- La actualidad de la economía japonesa y sus temas inmediatos.
- La educación administrativa europea.
- ¿Por qué la matemática causa tanto malestar?
- Anotaciones históricas sobre los orígenes del simbolismo de la lógica matemática.
- Investigación, desarrollo y universidad.
- Ultima lección. Discurso de grado.
- Reseñas bibliográficas.

CONSEJO EDITORIAL

Alfonso Ocampo Londoño
RECTOR

Hipólito González Zamora
VICERRECTOR

Mario Tamayo y Tamayo
DIRECTOR INVESTIGACIONES

Héctor Ochoa Díaz
DIRECTOR POSTGRADOS

Henry Arango Dueñas
DECANO INGENIERIA DE SISTEMAS

Mario De La Calle Lombana
SECRETARIO GENERAL

Administración, Venta y Canje
Oficina de Investigaciones Icesi

Avenida 10 de Mayo cruce con Avenida Cañasgordas - Pance.
Apartado Aéreo 25608, Unicentro
Teléfono: 552334
CALI - COLOMBIA - SUD AMERICA

☐ Los autores de los artículos de esta publicación son responsables de los mismos.

☐ El material de esta publicación puede ser reproducido sin autorización, mencionando su autor, su título y, como fuente, "Publicaciones ICESI".

MARIO TAMAYO y TAMAYO
EDITOR
Oficina de Investigaciones

PRESENTACION

A partir del presente número invitamos a las universidades del país a que nos envíen un ejemplar de la producción intelectual de sus profesores; el ICESI en su revista hará una reseña de la obra, la cual irá acompañada con la respectiva fotografía de su carátula, tal como se observa en esta edición.

MARIO TAMAYO Y TAMAYO
Editor

EL MODELO DE DESARROLLO DEL VALLE DEL CAUCA EN RETROSPECTIVA Y PROSPECTIVA

HAROLD E. BANGUERO LOZANO

Filósofo, Economista, Univalle. Especialización: Economía de Población. - Demografía - Desarrollo Económico - Econometría. Doctor (Ph.D) en Economía University of North Carolina At Chapel Hill. N.C. USA Profesor Univalle - ICESI. Ex-director, Departamento Administrativo de Planeación del Valle. Docente. Autor.

1. INTRODUCCION

Estudios y estadísticas recientes sitúan al Valle del Cauca como uno de los departamentos económica y socialmente más desarrollados de Colombia.[1] Con frecuencia se afirma que ello es así porque la región cuenta con una dotación privilegiada de un recurso natural, tierra fértil, lo cual le ha permitido un mayor desarrollo relativo. El propósito de este documento es mostrar cómo el nivel de desarrollo actual del Valle del Cauca es el resultado de la adopción de un modelo con características bastante distintas a los de otras regiones de Colombia y del país en su conjunto. Aunque se reconoce la ventaja para la región de contar con tierras planas y fértiles, sin embargo, la adecuada explotación de las mismas no parece ser suficiente para explicar el grado de progreso económico y social alcanzado en la región.[2] Otros elementos del modelo parecen tener una importancia igual o mayor que la del factor tierra en la explicación de la brecha existente en desarrollo económico y social entre el Valle del Cauca y el resto del país.[3] En la sección 2 se explicitan algunos rasgos distintivos del modelo y en las siguientes se muestra cómo estos elementos han influido en el desarrollo del departamento a lo largo de su historia y lo afectarán hacia el futuro. Al final se esbozan lo que podrían ser las lecciones del modelo regional y sus aportes para la definición de un modelo nacional de desarrollo.

---

* Ponencia presentada en el XII Congreso Nacional de la Sociedad Colombiana de Economistas, realizado en Cartagena, entre el 12 y el 14 de octubre de 1990.

2. RASGOS DISTINTIVOS DEL MODELO DE DESARROLLO DEL VALLE DEL CAUCA

A continuación se explicitan los que podrían ser los rasgos distintivos del modelo de desarrollo vallecaucano:

2.1. **Mayor grado de apertura hacia el mercado mundial.** Estudios recientes sobre la economía del Valle del Cauca muestran cómo en el pasado y en el presente ésta se ha orientado en algunas ramas de actividad en una proporción significativa hacia el mercado mundial, tanto de productos agropecuarios como manufacturados.

Los economistas del desarrollo hacen cada vez más énfasis en el tamaño del mercado y en la expansión del mismo como determinantes de la tasa de crecimiento económico de un país o región. La mayor apertura de la región, quizá favorecida por factores naturales como su cercanía al Océano Pacífico y la ubicación estratégica del puerto de Buenaventura, ha tenido y lo tendrá aún más hacia el futuro, una importancia sólo recientemente valorada por los estudiosos de las economías regionales en Colombia.[4]

2.2. **Alto grado de integración entre lo agropecuario, lo industrial y los servicios.** El hecho de contar con suelos aptos para todo tipo de agricultura ha generado en el Valle del Cauca un modelo de desarrollo industrial muy integrado con la producción agropecuaria, tanto hacia adelante como hacia atrás. En efecto, la agricultura se ha especializado gradualmente en la producción de bienes materia prima para abastecer agroindustrias e industrias manufactureras demandantes de bienes agropecuarios, formando así cadenas o circuitos de producción integrados.[5] A la vez, una proporción importante de la industria manufacturera regional se ha especializado en la producción de materias primas, por ejemplo, concentrados y bienes de capital, metalmecánica, para el sector agropecuario, etc. generando así una dinámica regional propia, mutuamente reforzadora de sus mercados. Sin duda, la experiencia del Valle del Cauca en este aspecto apoya la opinión de los expertos en desarrollo en el sentido de que no hay desarrollo industrial sólido sin un previo desarrollo del sector agropecuario.[6]

2.3. **Enfasis en el capital humano y en el cambio tecnológico como fuentes del crecimiento económico.** La región del Valle del Cauca se caracteriza en el contexto nacional por tener localizada en ella muy pocos grandes proyectos de inversión pública nacional. Quizá la escasa dotación de recursos mineros ha determinado esta situación. Por ello la región se ha visto obligada a hacer su expansión económica no tanto por la vía de adelantar grandes proyectos de infraestructura, sino de elevar considerablemente la productividad a través de un gran esfuerzo de inversión en capital humano y cambio tecnológico. La inversión en la satisfacción de las necesidades básicas y en el desarrollo tecnológico ha sido significativa en la región, permitiendo no sólo un mayor crecimiento económico sino mayores niveles de equidad y bienestar social. Sin duda, el modelo vallecaucano se caracteriza por un sesgo deliberado de la inversión hacia la población para hacerla cada vez más productiva, configurando así una estrategia de crecimiento económico acelerado a través del desarrollo humano y de la tecnología.[7]

2.4 **Mayor grado de participación del sector privado en el desarrollo social y tecnológico de la región.** La responsabilidad del desarrollo social y tecnológico ha sido compartida entre el gobierno y los empresarios de la región. En el Valle del Cauca, más que en ninguna otra parte de Colombia, se ha hecho realidad el concepto de empresa privada con responsabilidad social, entendido como la participación directa de empresas y entidades sin ánimo de lucro en la identificación, financiación y ejecución de programas y proyectos sociales que trascienden los límites de la empresa y benefician a toda la comunidad. La labor social cumplida por entidades

como el Comité de Cafeteros, Asocaña, las Fundaciones Carvajal, Sarmiento Lora, FES, Cartón de Colombia, para no mencionar sino unas pocas, ha tenido un impacto igual o mayor que el logrado a través de la inversión pública departamental.[8] Sin duda, en el Valle del Cauca los empresarios han entendido que no es suficiente pagar cumplidamente los impuestos al Estado para garantizar el desarrollo social de la región. Ante las ineficiencias o insuficiencias del Estado en su tarea de satisfacer las necesidades básicas de la región, los empresarios han asumido gradualmente el liderazgo para hacer lo que hay que hacer y hacerlo bien.

De manera similar a lo ocurrido con el desarrollo social, el sector privado vallecaucano asume cada vez más de manera directa la responsabilidad de la investigación y el desarrollo tecnológico. Centros de investigación como Cenicaña y el reciente Centro Frutícola Andino son ejemplos del grado de compromiso adquirido por el sector privado de la región para complementar la labor desarrollada por el ICA en décadas pasadas.

2.5 **Autonomía en la gestión del desarrollo regional.** La Constitución de 1886, acentuadamente centralista, no ha logrado borrar en Colombia las identidades regionales heredadas de la época de la colonia.[9] El Valle del Cauca se las ha ingeniado siempre para evadir el centralismo colombiano y administrar de manera más autónoma su propio desarrollo. El haber sido la C.V.C. la primera Corporación en su género creada en Colombia y la labor cumplida por ella en favor del desarrollo regional es prueba fehaciente de lo que puede lograr una región cuando se la responsabiliza de su propio desarrollo. Si alguna región puede mostrar en Colombia los beneficios de la descentralización administrativa es precisamente el Valle del Cauca.

2.6 **Desarrollo equilibrado social y regionalmente.** El desarrollo no ha beneficiado exclusivamente a un grupo social o a una región específica en el departamento. Las formas muy particulares de organización y localización de los procesos productivos han permitido irradiar los beneficios del crecimiento económico a muchas familias en las diferentes subregiones del departamento.[10] Contrario a lo ocurrido en otras regiones de Colombia, en el Valle del Cauca las ciudades intermedias tienen dinámica económica propia y cada una de ellas se ha constituido gradualmente en un polo de desarrollo autónomo con respecto a la capital, Cali. Ello ha permitido la generación de desarrollo económico en todos los rincones del departamento, obligando, a la vez, a irrigar la inversión pública en obras de infraestructura y en desarrollo social a todo lo largo y ancho del Valle del Cauca.[11]

3. PASADO, PRESENTE Y FUTURO DEL MODELO DEL DESARROLLO DEL VALLE DEL CAUCA

3.1. **El modelo en el pasado: desde los inicios del siglo hasta la década de los setentas.** La historia lejana de la región cuenta que en el momento de dividir al Gran Cauca, los caucanos reservaron para sí las tierras ganaderas no inundables y entregaron a los vallecaucanos las inundables, o sea, los pantanos. Esta decisión prácticamente condenaba a los habitantes del hoy Valle del Cauca a morir ahogados bajo las turbulentas aguas del río Cauca. ¿Cómo emergió entonces el hoy pujante departamento de entre el barro y el agua? Tres hechos bastante exógenos a la región, determinaron el despegue del proceso de desarrollo del Valle del Cauca a finales del siglo XIX y principios del presente: i) la llegada a la región del inmigrante ruso-norteamericano James Eder, fundador del primer Ingenio exportador de azúcar de pan, ii) la apertura del canal de Panamá y iii) la construcción del ferrocarril del Pacífico. En efecto, el influjo de James Eder no sólo se dio en términos de establecer el primer Ingenio exportador de azúcar en la región, sino por su extraordinaria habilidad para manejar la situación política interna, se hace amigo personal de los jefes de uno y otro partido, y de la exter-

na, representa firmas norteamericanas y europeas y se hace Cónsul del gobierno de los Estados Unidos en Palmira.[12] Gracias a la capacidad empresarial de este capitán, el sector azucarero del Valle del Cauca nació conectado al mercado mundial del azúcar.

Simultáneamente, el auge del café en Antioquia, el Gran Caldas y el Norte del Valle obligó a buscar una salida alterna al río Magdalena para las exportaciones del grano producido en el occidente del país. La apertura del Canal de Panamá y la construcción del Ferrocarril del Pacífico permitieron la consolidación de la ruta exportadora del café a través del Valle del Cauca, por Buenaventura. El ferrocarril no sólo facilitó la comercialización del azúcar en el mercado mundial y en las otras regiones de Colombia posteriormente, sino que indujo el desarrollo de una fuerte industria de trilla de café a lo largo de los poblados surcados por él en el Valle del Cauca.[13] De esta forma la región inicia la transición de la antigua hacienda ganadera a la agricultura comercial, para abastecer simultáneamente el mercado nacional y el internacional.

En la década de los años treinta, la industria azucarera vallecaucana se beneficia de las recomendaciones tecnológicas sugeridas por la misión Chardón e inicia un proceso sostenido de cambio tecnológico reflejado en considerable aumento de productividad, tanto en campo como en fábrica. La consolidación en Colombia del modelo de sustitución de importaciones a raíz de las dificultades del país para importar bienes de consumo final generados por la Gran Depresión y la construcción del ferrocarril y la red carreteable a través de la Línea, permitió una considerable expansión del sector azucarero de la región con base en el abastecimiento del mercado nacional.[14] Sin embargo, el despegue definitivo de la agricultura y la agroindustria regional se da a partir de los años cincuenta, al iniciarse en el país la segunda fase del modelo de sustitución de importaciones, o sea, la producción nacional de materias primas.

En efecto, dada la naturaleza altamente agroindustrial de la industria surgida en Colombia como consecuencia de la fase uno del modelo de sustitución de importaciones, el Valle del Cauca encuentra el camino expedito para el desarrollo de la agricultura comercial productora de materias primas para la industria regional y nacional. Aparecen entonces en el departamento las primeras plantaciones de arroz, sorgo, soya, algodón, maíz, fríjol y ajonjolí y las agroindustrias e industrias manufactureras integradas a este tipo de materias primas: aceites y grasas, concentrados para animales, papel y química, entre otras.[15]

Varios hechos contribuyeron al extraordinario desarrollo de estos sectores a partir de los años cincuenta. Entre ellos merecen destacarse: i) la creación de la Universidad del Valle en 1945 y su contribución al desarrollo científico, tecnológico, social y humanístico de la región, ii) la creación de la C.V.C en 1953 como corporación autónoma y su valioso aporte al desarrollo regional reflejado en generación de energía eléctrica, control de las inundaciones del río Cauca, preservación de cuencas y, en general, manejo adecuado de los recursos naturales y iii) introducción de una alta dosis de inversión extranjera y transferencia tecnológica en la industria manufacturera de la región.[16]

Los años setenta marcan el despegue de un nuevo renglón para la economía vallecaucana, la hortofruticultura moderna, orientada hacia el mercado mundial. La desaceleración de la dinámica del crecimiento de los renglones tradicionales, café y azúcar, es compensada por el rápido crecimiento de la producción de frutas como la uva, el maracuyá y los cítricos, en una demostración de que el modelo agrícola-agroindustrial del Valle del Cauca no está agotado y tiene capacidad suficiente para encontrar nuevas fuentes de expansión al debilitarse las ya tradicionales.[17]

3.2. **El modelo en años recientes: la década de los ochentas.** Esta década se inicia con una profunda crisis en el

Valle del Cauca. Las finanzas departamentales eran deficitarias y la inversión pública nula. Sin embargo, la crisis es aprovechada por la dirigencia vallecaucana, esta vez liderada por otro Eder, para hacer una profunda reflexión sobre la región y formular una nueva carta de navegación, el Plan Valle 2000. El mérito del ejercicio consistió en la definición de una estrategia orientadora de los esfuerzos de los sectores público y privado hacia la satisfacción de las necesidades básicas de la población como base para elevar el capital humano de la región y de esta forma reducir la pobreza extrema. La inversión pública se sesga hacia el hombre como objeto y sujeto del desarrollo y se fortalece en el sector privado la acción social llevada a cabo por empresas y organizaciones no gubernamentales. Los resultados están a la vista.[18] El Valle del Cauca no sólo muestra los índices más altos de desarrollo social en Colombia, sino que también está creciendo económicamente por encima del promedio nacional y muestra una de las tasas de desempleo abierto más bajas del país. Más aún, la región ha logrado socializar los beneficios del crecimiento en la medida en que alrededor de los grandes productores han surgido miles de medianos y pequeños proveedores de bienes intermedios en el campo y la ciudad y la inversión pública se ha irrigado de manera equilibrada hacia todos los municipios del departamento.[19]

De todo lo anterior se deduce que el modelo de desarrollo del Valle del Cauca presenta ciertas analogías con el de algunos países asiáticos caracterizados por altas tasas de crecimiento económico: escasez de recursos minerales, sector agrícola fuerte y modernizado, participación del capital extranjero en la financiación de la industria, capital humano y desarrollo tecnológico como fuentes del crecimiento económico e integración de los sectores público y privado en el proceso de desarrollo.

Paradójicamente, el Valle del Cauca también muestra una dinámica de crecimiento económico y social superior a la del resto del país.[20]

3.3. **El modelo hacia el futuro: retos y oportunidades.** Contrario a lo que podría pensarse, el modelo de desarrollo del Valle del Cauca no está agotado y tiene grandes posibilidades hacia el futuro. Hay mucho por hacer para lograr mayores niveles de desarrollo económico y social.

En lo económico será necesario:

a) Aprovechar al máximo las oportunidades generadas por la reorientación de la economía colombiana hacia afuera, para ampliar las exportaciones y vender más en el mercado mundial. El Valle, por sus características y por sus facilidades de exportación, tanto por mar como por aire, tiene ahora la oportunidad de señalar al resto del país el camino a seguir para penetrar en la economía mundial. Las investigaciones de mercado deberán decir en dónde están esos mercados y qué hacer para conquistarlos.

b) Introducir productos nuevos y nuevas líneas de producción agrícola, agroindustrial y manufactureras en la región. En este sentido se vislumbran como alternativas promisorias para el departamento: i) la utilización de los subproductos de la caña, el sorgo, la soya, el arroz, etc. en asocio con leguminosas arbóreas para la producción de carne y leche a bajo costo y desarrollar alrededor de ellos las agroindustrias de cárnicos y lácteos, ii) la explotación de los recursos pesqueros y forestales de la Costa Pacífica y el impulso a los complejos industriales, pesquero y maderero, iii) la expansión de los cultivos de frutas y hortalizas para el consumo nacional y para la exportación, y la generación de empresas procesadoras de las mismas, iv) la expansión de los cultivos de palma africana, chontaduro y borojó en la Costa Pacífica, productos en auge en años recientes y con posibilidades de agroindustrialización, v) la expansión de la industria metalmecánica productora de herramientas, maquinaria y equipos para los procesos agrícolas y agroindustriales de la región, el país y el mundo y vi) la expansión de la industria de la electrónica y de la computación para

apoyar al proceso de modernización de la economía regional y nacional. Lo anterior es sólo una muestra de las posibilidades inmediatas de la economía vallecaucana, las cuales no han sido explotadas o lo son de manera incipiente en la actualidad. El desafío de los vallecaucanos es hacer realidad este potencial en el menor tiempo posible.

c) Introducir masivamente en los procesos productivos, tecnologías de punta relevantes para la región, a saber, la biotecnología, la sistematización y automatización de procesos, los nuevos materiales y la robótica. Ello requiere del esfuerzo concertado de los sectores público y privado del departamento para la creación de nuevos centros o institutos de investigación especializados dedicados a crear, transferir y difundir masivamente estas nuevas tecnologías entre los empresarios vallecaucanos.

d) Atraer inversión extranjera para complementar el ahorro regional y nacional. Las políticas de estímulo a la inversión extranjera adoptadas en el proceso de internacionalización de la economía colombiana, constituyen un marco dentro del cual el Valle del Cauca podrá lograr una segunda ola de capital extranjero para impulsar sectores como pesca, forestal, hortofrutícola, transporte y comunicaciones, entre otros.

e) Impulsar a nivel nacional e internacional la construcción de corredores férreos modernos para conectar los principales centros industriales del país, Bogotá, Medellín y Cali, con el puerto de Buenaventura y eventualmente con la bahía de Málaga, en el entendido de que para propósitos de la internacionalización de la economía colombiana es más importante conectar los centros industriales con los océanos Pacífico y Atlántico que interconectar los dos mares entre sí.[21]

f) Terminar las obras complementarias de la represa de Salvajina. Aunque la presa ha permitido recuperar para la agricultura muchas áreas inundables, el reto para la C.V.C. y los empresarios agrícolas de la región es la construcción de las obras complementarias (diques, canales, etc.) a fin de lograr la recuperación total del Valle del Cauca para la agricultura en la medida en que las tierras planas y fértiles se agotan.[22]

En lo Social, será necesario:

a) Continuar con la orientación dada a la inversión pública en la década pasada hacia la satisfacción de las necesidades básicas de la población, con énfasis en los grupos y regiones con un mayor grado de pobreza extrema. En esta dirección, planes y programas de inversión en agua potable, saneamiento básico, electricidad, vivienda, salud, educación y recreación deberán tener alta prioridad en su ejecución en los próximos años.[23]

b) Promover la participación de un mayor número de empresas y empresarios en la financiación y ejecución de programas y proyectos sociales en la región, para complementar la labor desarrollada por el sector público y las organizaciones no gubernamentales.

c) Fortalecer la capacidad de gestión en los proyectos sociales adelantados por los municipios y las comunidades locales. Parece necesaria la descentralización de la gestión del desarrollo social para alcanzar mayor eficiencia y eficacia.

En lo Ecológico, será necesario:

a) Resolver los problemas de salinidad de suelos en algunas áreas de la parte plana del Valle del Cauca.

b) Adelantar programas efectivos de reforestación y control de las cuencas hidrográficas.[24]

c) Adelantar programas masivos de tratamiento de las aguas domésticas residuales generadas por los centros urbanos, para descontaminar el río Cauca y sus afluentes.

Como puede observarse, la prospectiva del modelo es optimista y busca profundizar los rasgos distintivos del mismo, en la medida en que las decisiones del

gobierno nacional creen oportunidades para hacerlo.

4. CONCLUSIONES

De todo lo expuesto se deduce claramente que el mayor desarrollo relativo del Valle del Cauca con respecto a otras regiones del país no es explicable en su totalidad por la presencia en la región de tierras fértiles.

Factores como el mayor grado de apertura de su economía al mercado mundial, y un mayor esfuerzo de inversión en capital humano y desarrollo tecnológico por parte de los sectores público y privado, son tanto o más importantes como factores explicativos del desarrollo económico y social alcanzado hoy en día por el Valle del Cauca.

El modelo vallecaucano enseña que el vender más en el mercado mundial le conviene al país si ello va acompañado de una expansión de los mercados nacionales mediante la especialización productiva de las regiones y el mayor intercambio interregional, y los beneficios del modelo exportador se irradian a toda la población.

Por otro lado, el modelo vallecaucano muestra claramente que la mejor forma de lograr crecimiento económico es a través de la inversión en la población, para satisfacer sus necesidades básicas, elevando así el capital humano disponible, complementado ello con un proceso permanente de desarrollo tecnológico.

El modelo vallecaucano también enseña que al país le conviene la descentralización y la autonomía de las regiones y localidades, para que sean éstas gestoras y ejecutoras de sus propios proyectos de desarrollo.

A los empresarios, el modelo del Valle del Cauca les enseña que cuando su responsabilidad social trasciende el mero pago de los impuestos y se hace empresa privada con responsabilidad social, el resultado es no sólo mayor crecimiento económico sino mayor equidad distributiva y reducción considerable de los niveles de pobreza y conflicto social.

Finalmente, el modelo vallecaucano muestra que más que inversiones en grandes proyectos de infraestructura física, lo que el país demanda con urgencia son inversiones en la gente, para hacerla capaz de generar progreso y riqueza para todos. Lo demás parece venir por añadidura.

REFERENCIAS

1. Al respecto ver: D.A.P.V., *Cuentas Regionales del Valle del Cauca.* 1975-1988; Harold Banguero, "El Plan Valle 2000: Una utopía factible que poco a poco se hace realidad" (mimeo), 1987; DANE, Censo 85, Resumen General, 1986; Carlos Castellar, "Un modelo de simulación para la economía del Valle del Cauca", Tesis de Magister, Facultad de Ingeniería, Universidad del Valle, 1990. Estos estudios muestran que en 1985 el PIB per cápita del Valle del Cauca era un 35.3% superior al PIB per cápita de Colombia, el 72% de las viviendas tenían servicios completos de energía, acueducto y alcantarillado, contra un 56.6% del total de viviendas del país y la tasa de analfabetismo de la población mayor de diez años era del 8.1% en el Valle del Cauca contra un 12.2% en el país.

2. Según este argumento, regiones colombianas como Arauca, Guajira, o Chocó, dotadas de una gran riqueza minera deberían también mostrar altos niveles de desarrollo relativo por el solo hecho de contar con estos recursos naturales.

3. Esta brecha tiende a aumentar en el tiempo. En efecto, las proyecciones de Castellar, **op. cit.,** muestran que el diferencial en PIB per cápita entre el Valle y el país podría ser del 50% al final del siglo, de continuar las tendencias observadas en los últimos diez años.

4. Al respecto ver: "La evolución de la dinámica espacial en Colombia", en Samuel Jaramillo, y Luis M. Cuervo, *La configuración del espacio regional en Colombia,* serie Estudios CEDE Nº 1, Bogotá, 1987. Para el caso del Valle del Cauca ver:

Alberto Corchuelo y otros, "Los determinantes del comportamiento de corto plazo de la economía del Valle del Cauca", en *Boletín Socioeconómico.19*, CIDSE, abril, 1989.

5. Al respecto ver: Alberto Corchuelo, **op.cit.** y Edgar Vásquez, "Historia del desarrollo histórico y urbano de Cali", en *Boletín Socioeconómico.20*. CIDSE, 1990.

6. Ver: Lauchlin Currie, *Operación Colombia, 1970 y Crecimiento económico acelerado: la necesidad y los medios*. 1966.

7. Los estudios del desarrollo han destacado la importancia que estos dos factores, capital humano y desarrollo tecnológico, han tenido en el desarrollo de países asiáticos como Japón, Corea, Singapur y Taiwán, pobremente dotados de recursos minerales. Sobre el papel del capital humano en el desarrollo ver: Harold Banguero, "La racionalidad económica y social de una estrategia de desarrollo orientada a satisfacer las necesidades básicas de la población: con especial referencia a Colombia", en *Revista de Planeación y Desarrollo*, vol. XIX, Nos. 3-4, sept.-dic., 1987.

8. En 1988, Asocaña invirtió en proyectos de bienestar social en las comunidades de su área de influencia una cifra superior a los 6000 millones de pesos, equivalente al 60% de la inversión pública del departamento del Valle en ese año. Al respecto ver: Harold Banguero y otros, "El sector azucarero colombiano: evaluación de su impacto en la nación, la región, los departamentos y municipios de su área de influencia", (mimeo), Asocaña, 1990.

9. Al respecto ver: Samuel Jaramillo y Luis M. Cuervo, **op.cit.**

10. Del modelo de explotación económica exclusivamente familiar se ha pasado a otro en donde alrededor de la gran fábrica se consolida una red de proveedores de materia prima. Esto es notorio en los casos de la caña y de las frutas.

11. Ver: Harold Banguero; "Las ciudades intermedias como polos de crecimiento regional en el Valle del Cauca", en *Boletín Socioeconómico*, CIDSE, 19, abril, 1989.

12. Ver: José María Rojas, *Empresarios y tecnología en la formación del sector azucarero en Colombia 1860-1980. Tomo V de la Colección Sociedad y Economía en el Valle del Cauca.* Cap. I: La configuración histórica de la región azucarera. Biblioteca Banco Popular, Bogotá, 1983.

13. Al respecto ver: Alberto Corchuelo; "La actividad cafetera en el proceso de desarrollo económico del Valle del Cauca: Una breve perspectiva histórica", (mimeo).

14. Al respecto ver: Harold Banguero y otros, "El sector azucarero colombiano: Evaluación de su impacto en la nación, la región, los departamentos y municipios de su área de influencia", (mimeo) Asocaña, 1990, Cap. I: El sector azucarero en el desarrollo del valle geográfico del río Cauca.

15. Ver: Alberto Corchuelo y otros; "Los determinantes del comportamiento de corto plazo de la economía del Valle del Cauca", en *Boletín Socioeconómico*, Nº 19, CIDSE, abril, 1989.

16. Al respecto ver: Edgar Vásquez; "Historia del desarrollo histórico y urbano de Cali", en *Boletín Socioeconómico*, Nº 20, CIDSE, 1990.

17. Ver: Harold Banguero; "El Plan Valle 2000: Una utopía factible que poco a poco se hace realidad". D.A.P.V., (mimeo), 1987.

18. Bajo el liderazgo de la gobernadora Doris Eder de Zambrano se adelantó la formulación del Plan Valle 2000. Una evaluación del impacto del mismo en la región se encuentra en: H. Banguero; "El Plan Valle 2000: Una utopía factible que poco a poco se hace realidad". D.A.P.V., (mimeo) 1987.

19. Al respecto ver: Harold Banguero; "Las ciudades intermedias como polos de crecimiento regional en el Valle del Cauca", en *Boletín Socioeconómico*, CIDSE, Nº 19, abril, 1989.

20. La tasa de crecimiento promedio anual del PIB del Valle del Cauca en el período 1975-1989 fue del 4.47%, en tanto que la del país fue de sólo 3.49% en el mismo período. Al respecto ver: D.A.P.V. Cuentas Regionales del Valle del Cauca, publicado en *El Valle del Cauca en Cifras*, 1989.

21. Para mayor detalle ver: Harold Banguero; "La economía vallecaucana; tras los

retos del siglo XXI" El País, Cali, lunes 26 de septiembre de 1988, p.A3 y Harold Banguero; "Algunos requerimientos de infraestructura para el desarrollo del modelo exportador colombiano", en *Horticultura Moderna*, Nº 11, abril-junio, 1990.

22. De aproximadamente 456.000 hectáreas cultivables en el valle geográfico del río Cauca, hay utilizadas en agricultura moderna hoy en día alrededor de 350.000.

23. Los planes quinquenales de inversión del departamento 1983-88 y 1988-92 han destinado más del 70% de los recursos a satisfacer estas necesidades básicas de la población en forma equilibrada en todos los municipios del departamento.

24. Al respecto ver: Harold Banguero; "Agua para todos en el siglo XXII; la gestión del recurso en el Valle del Cauca en el contexto del nuevo municipio colombiano", ponencia presentada al foro sobre: "Agua, el recurso natural más valioso", organizado por la Gobernación del Valle y la S.A.G., Cali, sept. 23 de 1988.

PROYECTO METODOLOGICO PARA LA REALIZACION DE UN PROCESO INTEGRAL DE COMPRENSION DE LECTURA DE UN TEXTO NO LITERARIO

JAMES E. IDROBO F.

Licenciado en Educación. Inglés. Español, Universidad del Valle. Magister en Lingüística y Español. Universidad del Valle. Profesor Univalle - ICESI. Docente. Autor.

INTRODUCCION

Tradicionalmente, el proceso de comprensión de lectura se ha caracterizado por el énfasis casi exclusivo que se hace en lo relativo a la recuperación de la información suministrada por el autor. De acuerdo con lo anterior, los ejercicios se reducen a la elaboración de una serie de preguntas claves, cuyo objetivo fundamental consiste en que el alumno repita las ideas planteadas, ya sea de manera literal o mediante paráfrasis. Usualmente se pregunta sobre las ideas principales del texto, con el fin de que el estudiante elabore un resumen objetivo del mismo.

Se considera, entonces, que el lector debe desempeñar un papel pasivo, receptivo y que la comprensión de lectura ha cumplido su objetivo cuando se logra decodificar el mensaje del autor. Se favorece de esta forma "el colonialismo intelectual", pues, el lector participa en el proceso de la búsqueda de la información pero no tiene oportunidad ni de evaluarla ni de aportar ideas nuevas sobre el tema.

Si se tiene en cuenta que el conocimiento científico es acumulativo, provisional y falible, no podemos quedarnos, como en la era precientífica, repitiendo los textos y adorando a los autores. El conocimiento es un proceso y como tal debe ser sometido a evaluación constante. ¿Cómo podemos llegar a ser creativos si el sistema educativo no provee los mecanismos para que tal aptitud se desarrolle plenamente?

Los criterios de autoridad, gusto, intuición, sentido común no son ya válidos para determinar la objetividad de un conocimiento.

Por lo tanto, es necesario desarrollar un proceso integral de comprensión de lectura, el cual permita no sólo la recuperación del mensaje, (nivel informativo) y del mundo ideológico (nivel expresivo del autor), sino también la evaluación de los tres niveles anteriores, con los procedimientos adecuados para cada caso. Además se debe motivar y facilitar la respuesta del lector, su participación activa, la cual podía dar lugar a nuevos textos y, por ende, a nuevos conocimientos.

La comprensión de lectura constituye un auténtico proceso de comunicación, en el cual intervienen:

1. Un autor-emisor
2. Un receptor-lector
3. Un código
4. Un mensaje
5. Un contexto
6. Un referente.

El autor-emisor suministra un conocimiento, una información, con base en un conjunto de experiencias y de conocimientos previos.

En el momento de comunicar una información objetiva, también se transmiten, consciente o inconscientemente, tanto el mundo afectivo e ideológico del autor como su intención respecto del lector.

El receptor-lector que capta el mensaje, es tambien un ser ideológico y un ser que posee, igualmente, un cúmulo de experiencias y de conocimientos previos. En todo lo anterior, el autor-emisor y el receptor-lector pueden coincidir o discrepar.

El código se refiere al sistema de signos lingüísticos, utilizados tanto para la codificación como para la decodificación.

El signo lingüístico es el depositario de todo ese arsenal de significación, de toda esa riqueza semántica que concierne tanto al autor como a su obra.

El autor-emisor y el mensaje constituyen una unidad sólo divisible por razones metodológicas; no se puede recuperar un mensaje en abstracto, desconociendo, así, que quien lo produce es un ser integral: un ser biológico y un ser social, dialécticamente relacionados.

El contexto se refiere al ambiente cultural y social al que pertenecen tanto el autor-emisor como el receptor-lector.

El referente permite clasificar el tema desarrollado, dentro del campo general de las ciencias humanas.

Hasta aquí, el proceso de comprensión de lectura ha estado enfocado hacia la recuperación del autor-emisor y, a través de él, del mensaje. No obstante, esta primera etapa decodificativa no tendría mayor trascendencia si no fuera el punto de partida para iniciar una segunda fase en el decurso de la lectura: la evaluación de la información y del autor.

Finalmente, a partir de lo anterior, debe iniciarse un nuevo proceso de codificación, por parte del lector, quien debe avanzar cognoscitivamente, vislumbrar nuevas ideas, nuevos conocimientos; establecer relaciones, hacer inferencias; realizar comparaciones y evaluar, corregir y completar el texto.

Una teoría de la lectura que esté de acuerdo con el proceso de obtención, acumulación y evaluación del conocimiento, mediante la estructuración de una etapa que conduzca primero a la asimilación de la información (teniendo en cuenta tanto al autor como el mensaje) y, en segundo término, hacia la reflexión, el análisis crítico y el aporte del lector, constituye una aproximación fructífera hacia el complejo proceso de la decodificación del discurso.

Metodológicamente, el proceso de comprensión de lectura del texto no literario, se debe realizar en tres etapas:

1. DECODIFICACION (Del autor y del mensaje)

Esta etapa se desarrolla a través de los siguientes niveles, los cuales tienen re-

lación con los propósitos comunicativos del emisor-autor.

1.1. **Nivel informativo-cognoscitivo**

Está constituido por el mensaje emitido por el emisor-autor, sobre un tema o referente. La decodificación de este nivel implica la identificación de la Macroestructura del discurso, de carácter lógico y relacionada con la organización jerárquica de los subtemas, a través de los párrafos, como, también, la explicitación de la Micro-estructura del mismo, atinente a la identificación de la organización interna de cada uno de los párrafos, en relación con la forma como se va desarrollando y sustentando el pensamiento.

El receptor-lector debe hacerse consciente de que el desarrollo de un tema supone, por parte del emisor-autor, la elaboración de un "plan de desarrollo" (de orientación lógica) tanto para la organización de los subtemas (macroestructura) como para la organización interna de los párrafos (microestructuras).

El receptor-lector deberá estar en capacidad de identificar no sólo cuál fue el plan de desarrollo de los subtemas sino también de los diferentes párrafos, para lo cual deberá visualizarlos a través de esquemas, con la ayuda de nomencladores.

1.2 **Nivel expresivo-emotivo**

Consiste en la identificación de las actitudes y sentimientos del emisor-autor; en reconocer su sistema de valores.

La decodificación de este nivel implica el desarrollo de un grado de sensibilidad lingüística, por parte del receptor-lector, pues, en el discurso escrito, el signo lingüístico se constituye en el único portador de este importante nivel significativo.

Aquí, la adjetivación desempeña un importante papel en la transmisión del significado emotivo, emocional.

Normalmente, todo signo lingüístico denota y connota, simultáneamente.

Entre los significados denotativos y connotativos puede existir gran independencia, ya que un grupo de palabras puede tener idénticos significados literales o denotativos (tener el mismo referente) pero diferentes, emotivos o connotativos. Tal es el caso de palabras como "subversivo", "guerrillero", "patriota", las cuales representan una misma realidad: la de quien lucha contra un sistema social, contra un gobierno determinado, pero que connotan de manera diferente: "Guerrillero" y "patriota" connotan positivamente, mientras que "subversivo" lo hace, negativamente.

Además, un mismo asunto u objeto puede ser representado mediante signos que pueden tener valoraciones emotivas completamente diferentes. "Ciertas actividades fisiológicas relativas a la reproducción y la eliminación pueden describirse de manera emotivamente neutra, usando un vocabulario médico, sin ofender el gusto más delicado; pero todos estos términos tienen ciertos sinónimos cuyo uso choca hasta a los más curtidos oyentes". (Copy, Irving. Introducción a la lógica, p. 65).

Este nivel de lectura exige, además, un conocimiento cabal del código utilizado e, igualmente, la ubicación contextual del recetor-lector en el nivel socio-cultural del emisor-autor.

1.3. **Nivel directivo, intencional**

Se refiere a las acciones, actitudes, cambios conductales que el emisor- autor trata de provocar en el receptor-autor. Habitualmente, son el resultado de los deseos y creencias del autor.

Por consiguiente, las acciones pueden ser provocadas mediante recursos de tipo lingüístico (lenguaje poético, palabras emotivas apropiadas) o, también de carácter sicológico (apelando a los deseos y anhelos latentes en el ser humano). Además, el tipo de información suministrada es de vital importancia para predisponer a la acción.

NOTA. Los tres niveles de decodificación, antes mencionados, no se dan aislados en ningún tipo de discurso. Normalmente, los actos comunicativos cumplen funciones múltiples en donde

prima una de ellas y las otras dos funcionan como secundarias o auxiliares de la misma, con el fin de facilitar una comunicación exitosa.

Además, no existe una relación directa entre la forma gramatical y el propósito comunicativo predominante. No siempre las oraciones declarativas (afirmativas o negativas) coinciden con el propósito informativo ni las interrogativas e imperativas, con el directivo. Tampoco, toda expresión exclamativa representa un propósito expresivo.

Así, la expresión: "me gustaría acompañarte" (afirmativa) no puede ser interpretada como de carácter informativo sino directivo, so pena de perderse la amistad.

El contexto del discurso es muy importante para establecer con precisión la función predominante de un discurso.

La determinación de la función que prevalece en un texto exige una alta dosis de reflexión, conciencia y sensibilidad frente al lenguaje.

Es supremamente importante, en esta etapa decodificativa, que el receptor-lector no permita que sus creencias y actitudes interfieran con las del emisor-autor, con el fin de que se pueda realizar un proceso de comprensión objetivo e imparcial, hasta donde sea posible.

2. EVALUACION (De los tres niveles anteriores)

La evaluación de un discurso debe hacerse con diferentes procedimientos, según el nivel decodificativo.

2.1. Nivel informativo-cognoscitivo

Toda información suministrada puede ser catalogada como verdadera o falsa. Para tal efecto, el receptor-lector deberá confrontarla con la realidad a que se refiere, pues, el discurso informativo se utiliza para describir la realidad y para razonar sobre ella. En este sentido, la investigación bibliográfica constituye una herramienta útil para la determinación de la verdad o falsedad de una afirmación, cuando no es posible acudir a la confrontación con la realidad misma.

2.2. Nivel expresivo-emotivo

Tanto el emisor-autor como el receptor-autor pueden discrepar o concordar en las actitudes o sentimientos acerca de los hechos. Sin embargo, la manera de valorar las actitudes es diametralmente opuesta a la de las creencias, ya que una actitud o un sentimiento no puede, por lógica, ser catalogado como verdadero o falso; sólo como "bueno" o "malo"; "adecuado" o "inadecuado". Es decir, implica una valoración de tipo moral, estético o simplemente, de gusto.

La valoración del nivel expresivo es de tipo subjetivo; mientras que la del informativo, es de tipo objetivo, racional.

Por otra parte, se puede presentar acuerdos o discrepancias en relación con las actitudes y las creencias, entre un emisor y un receptor.

2.3. Nivel directivo-intencional

La valoración de una intención comunicativa en el nivel directivo, también es de carácter subjetivo, moral, estético o, simplemente, de gusto.

Así, finalmente, podemos llegar a tener el siguiente cuadro de valoraciones:

a. *Acuerdo total:* Cuando hay acuerdo en las creencias, las actitudes y las intenciones.

b. *Acuerdo parcial:* Cuando hay desacuerdo, ya sea en las creencias, las actitudes o las intenciones.

c. *Desacuerdo total:* Cuando hay un desacuerdo en las creencias, en las actitudes y en las intenciones.

La valoración del discurso con base en los diferentes niveles, permite adoptar un procedimiento eficaz y práctico para realizar un juicio crítico objetivo y bien intencionado y para tratar de solucionar los conflictos o los desacuerdos.

3. PRODUCCION (Del receptor-lector)

Esta tercera y última etapa es, quizá, la más importante por cuanto la recuperación de un texto en los diferentes niveles mencionado cumple su verdadero sentido cuando sirve de aliciente o de acicate para la producción de un nuevo discurso: el del receptor-lector.

La adquisición del conocimiento por el conocimiento, sin trascender, sin provocar nuevos discursos, no tiene justificación. Toda asimilación de ideas, reflexiva y metódica, debe generar, *per se*, nuevas ideas con base en procesos lógicos de relación (temporal, locativa, causal); de inferencia, de comparación, (por semejanza, por contraste), de igualdad.

Un buen receptor-lector está en la obligación de trascender al autor, así como un buen discípulo supera al maestro.

Es en esta etapa donde debe operar la "creatividad del lector, la imaginación, el ingenio para enriquecer el discurso concebido por el autor". Es, entonces, la oportunidad para que el lector señale o exprese "todo aquello que olvidó decir el autor"; las ideas que se quedaron en el "limbo". El proyecto metodológico propuesto para la realización de un proceso integral de comprensión de lectura es aplicable a cualquier idioma, teniendo en cuenta, eso sí, las particularidades propias de cada código o idioma.

Además, puede ser igualmente válido, con las adaptaciones necesarias, por razón de su carácter, para aplicarlo a la decodificación del discurso oral.

Debemos, finalmente, ser conscientes de que el hecho de aprender a decodificar un discurso, oral o escrito, con fidelidad, con objetividad, nos permitirá una mejor comunicación con nuestros semejantes y, por ende, una mejor convivencia, unas mejores relaciones humanas. Una vida mejor.

BIBLIOGRAFIA

ADLER, Mortimer, J. *Cómo Leer un Libro*. Buenos Aires. Editorial Claridad. 1961.

AYER, A. J. *Lenguaje Verdad y Lógica*. Barcelona, Ediciones Martínez Roca, S.A. 1971.

BADURA, Bernhard. *Sociología de la Comunicación*. Barcelona. Editorial Ariel. 1979.

BERLO, David. *El proceso de Comunicación. Buenos Aires*. Editorial El Ateneo. 1977.

BLAY, F. Antonio. *Lectura Rápida*. Barcelona. Editorial Iberia. 1967.

BRAUNSTEIN, Néstor A. y Marcelo PASTERNAC. *Psicología: Ideología y Ciencia*. México. Editorial Siglo XXI, S.A. 1981.

CASTAGNINO, Raúl H. *Biografía del libro*. Buenos Aires. Editorial Nova. 1961.

CASTAGNINO, Raúl H. *Algunas observaciones metodológicas sobre la enseñanza de la composición*. Buenos Aires. Editorial Nova. 1955.

COPI, Irving M. *Introducción a la lógica*. Buenos Aires. Editorial Eudeba. 1963.

FREUD, Sigmund. *Psicoanálisis del arte*, Madrid. Editorial Alianza S.A. 1971.

GORSKI, D.P. *Pensamiento y Lenguaje*. México. Editorial Grijalbo S.A. 1966.

LLERENA V. Rito. *Manual de Retórica Estructural Práctica*. Medellín, Universidad de Antioquia. 1971.

SIMARD Emile. *Naturaleza y alcance del método científico*. Madrid. Editorial Gredos. 1961.

ULLMAN, Stephen. *Lenguaje y estilo*. Madrid. Editorial Aguilar S.A. 1968.

LEGISLACION FISCAL AJUSTES INTEGRALES

MARIO HUMBERTO LOPERA OSPINA

Doctor en Derecho. Especialización en Familia USABU. Tributarista. Asesor Jurídico Tributario. Ex-Asesor Dirección de Impuestos Nacionales. Instructor Nacional ESAP. Profesor Universitario: USABU - JAVERIANA - USACA - ICESI. Ex-Director Especialización Gerencia Tributaria del ICESI. Docente. Autor.

La influencia que tiene la inflación en los resultados económicos obligó al gobierno nacional a expedir normas que tienden a desligar la determinación del impuesto de los efectos de la inflación, y siendo así explicó en sucesivos Decretos la forma legal de separar del ingreso lo que es enriquecimiento real de lo que es sólo efecto inflacionario. Agregó que este sistema, que es obligatorio, comienza a operar a partir del 1º de enero de 1992, y que puede aplicarse a opción de los contribuyentes a partir de 1989 (Declaración de Renta anterior), 1990 y 1991. Si se hace a partir de 1989 o 1990, el reajuste de los activos fijos debe ser llevado como mayor valor del patrimonio de la compañía y NO refleja un incremento de los ingresos por el período 1989-91. Veamos:

ACTIVO FIJO

VEHICULO	
Costo histórico	$5.000.000
Reajuste (30%)	1.500.000

PATRIMONIO

Capital	XXX
Utilidades del Ejercicio	XXX
Superávit por reajuste fiscal	1.500.000

Como el reajuste aumenta el patrimonio del contribuyente y obviamente la base para determinar la renta presuntiva, el gobierno disminuyó el porcentaje de la renta presuntiva sobre el patrimonio al 8% a partir de 1990.

Como ya lo habíamos anotado, los Ajustes Integrales son obligatorios para todas las personas obligadas a llevar contabilidad a partir de 1992, fecha en la cual se elimina el Impuesto de Patrimonio en Colombia. De otra parte, a partir de 1992 las Normas Legales contemplan el ajuste de los activos NO MONETARIOS; es decir, aquellos que aumentan su valor nominal por el solo efecto del demérito del valor adquisitivo de la moneda, teniendo como contrapartida un ingreso en una cuenta (puente) de-

nominada "Corrección Monetaria", como si el contribuyente hubiese realizado efectivamente una utilidad.

La cuenta "Corrección Monetaria", es una cuenta de resultado y como tal hace parte del Estado de Ganancias y Pérdidas de cada ejercicio contable y fiscal. Tratamiento éste bien distinto del que se ha venido utilizando en cuanto que antes los Ajustes Fiscales en Activos Fijos se registraban contablemente como valorizaciones pero NO generaban ingreso que sirviera de base para determinarse Impuesto, o mayores Impuestos como es el caso con la Nueva Legislación.

Con la disposición comentada se cambia el concepto de Ingreso Fiscal, toda vez que se van a gravar los Incrementos Nominales de los Activos susceptibles de ajustes, al llevar éste como un ingreso a la cuenta "Corrección Monetaria" y tributar a la tarifa que le corresponda.

De otra parte, puede resultar que si se vende un bien por un valor inferior al ajustado, la persona ha pagado Impuesto sobre utilidades NO recibidas como consecuencia de haber llevado como Ingreso Fiscal la valorización nominal que resulta del reajuste, caso en el cual el mayor impuesto pagado podrá compensarse llevando como deducción la pérdida resultante en la enajenación del bien, en el año fiscal en que ésta se produzca.

Este sistema se diferencia del anterior en que antes los Ajustes Fiscales servían para disminuir la utilidad (Renta o Ganancia Ocasional), al momento de la venta y con el nuevo sistema lo que se hace es ajustar los activos cada año y pagar durante esos mismos años el tributo correspondiente a ese ajuste. Es como pagar el Impuesto Diferido y anticipado sobre la utilidad total que la venta futura de una cosa pueda producir.

Todo esto que comienza a pasar con los Ajustes Fiscales, como ya lo escribimos, modifica de un tajo el principio contable y fiscal de la realización de ingresos por el sistema de causación, y entramos a determinar, a partir de 1992, Ingresos Fiscales con base en un mundo de hechos ajenos al contribuyente como son por ejemplo el mayor valor de las acciones en bolsa, el incremento del avalúo catastral de un inmueble o el mayor valor en pesos de los activos fijos por el solo efecto de la pérdida de poder adquisitivo del mismo.

Es la nueva Legislación, para la Colombia de los años 90, que por fin reconoce a la inflación como lo que es: "un hecho económico" ni más ni menos importante que otros con los cuales hay que saber convivir.

Cali, agosto 2 de 1990

LEY 50 - DICIEMBRE 28 DE 1990
REFORMA LABORAL

DIEGO FERNANDO ANDRADE F.

Doctor en Derecho, Universidad del Cauca. Doctor en Ciencias Políticas y Sociales, Universidad del Cauca. Especialización en Laboral y Comercial. Profesor USABU - ICESI. Docente. Autor.

Revolcón laboral manifestado de urgencia por el gobierno (Art. 91 C.N.).

En Bogotá D.E. el 29 de noviembre de 1990, en sesión de las Comisiones Séptimas del honorable Senado de la República y de la honorable Cámara de Representantes, reunidas en sesiones conjuntas, mecanismo de funcionalidad, manifestación de urgencia, simple afirmación presidencial sobre la urgente necesidad de aprobar un proyecto de ley, teniendo como base el mensaje de urgencia enviado al Congreso de la República por el doctor César Gaviria Trujillo y el señor Ministro de Trabajo y Seguridad Social, doctor Francisco Posada de La Peña, mediante oficio de fecha 17 de octubre de 1990 aprobaron, a pupitrazos, el proyecto de Ley Nº 50, aprobados en Primer Debate acumulados Nº 66, 19, 91, 115, Senado de 1990 y 34, 40, 59, 84, 86, 108, 110 y 118 Cámara de 1990. El texto aprobado es el que aparece consignado en la Ley 50 del 28 de diciembre de 1990 que comentaremos más adelante, que imprime sustanciales modificaciones al Código Sustantivo del Trabajo.

La base del denominado revolcón laboral contempla entre otras disposiciones el *desmonte* de la retroactividad de las cesantías, que ahora serán liquidadas anualmente. Igualmente, se elimina la cláusula de fuero de antigüedad que convertía a los trabajadores casi en inamovibles pasados los diez años de servicio; establece también el salario integral para las personas que devenguen más de diez salarios mínimos legales.

A partir del 1º de enero de 1991, empezó a regir en todo el país la Reforma Laboral, contenida en la Ley 50 de 1990. Esta ley introduce importantes modificaciones al Código Sustantivo del Trabajo en sus partes individual y colectiva, conceptúa y reglamenta las empresas de servicios temporales, concede facultades al Presidente de la República para codificar la legislación sustantiva y modificar el Código Procesal del Trabajo.

En uso de esas facultades observamos con una simple mirada a la Ley, que se ha hecho una modificación semántica más generalizada, partiendo del cambio de la palabra patrón por empleador.

La reforma se refiere a tres temas básicos de nuestras normas laborales, respecto del derecho individual de trabajo, aspectos prestacionales y de seguridad social, y modificaciones al derecho laboral colectivo.

MODIFICACIONES AL DERECHO INDIVIDUAL DEL TRABAJO

a) **Frente a los elementos del Contrato de Trabajo:** El concepto de subordinación, puesto que el poder subordinante del empleador se precisa y se limita al honor, la dignidad y los derechos humanos del trabajador; además, quien alegue el carácter laboral de la prestación de servicios personales remunerados en ejercicio de una profesión liberal o en desarrollo de un contrato civil o comercial, deberá probar que la subordinación fue la jurídica propia del contrato de trabajo y no la de la actividad contratada.

b) **Contrato a término fijo.** Se revoca el principio general respecto a los términos mínimos y máximos del contrato a término fijo. Debe constar siempre por escrito y continúa la obligación de que la parte interesada en no prorrogar el contrato de trabajo a la época de su vencimiento, deberá avisar a la otra con una antelación no inferior a 30 días a su vencimiento. Si se omite este aviso, o no se avisa oportunamente, el contrato se entiende prorrogado por un período igual al inicialmente pactado. Como su renovación es indefinida ahora, tal concepto termina con la modalidad de contratar los trabajadores accidentales transitorios. La nueva modificación instituye que los trabajadores tienen derecho y los empleadores obligación, al pago de vacaciones y prima de servicios en proporción al tiempo laborado, cualquiera que éste sea.

c) **Suspensión.** Se conservan varias de las modalidades de suspensión antiguas, pero la que se refiere a suspensión de actividades o clausura temporal de la empresa, establecimiento o negocio, en todo o en parte hasta por 120 días por razones técnicas o económicas, u otras independientes de la voluntad del empleador, éste deberá presentar autorización previa del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, así como previamente los trabajadores estarán informados en forma simultánea de tal solicitud. La causal de suspensión de la huelga, la nueva ley insiste en que debe ser en forma prevista en la ley, podríamos decir que si hubiere ilegalidad de huelga, la suspensión colectiva de los contratos se podría tomar como abandono colectivo de los cargos.

d) **Terminación unilateral del contrato sin justa causa.** Para esta facultad patronal, en el caso de que el trabajador tuviese 10 o más años al servicio continuo del empleador, se le pagará a título de indemnización, 40 días adicionales en vez de 30 sobre los 45 días básicos del literal a) por cada uno de los años de servicio subsiguientes al primero y proporcionalmente por fracción.

La reforma establece un parágrafo transitorio, dándole oportunidad a los trabajadores que tuvieran diez o más años al servicio continuo del empleador para que ellos sigan amparados por su propia manifestación de voluntad al antiguo régimen o al nuevo. Esta nueva ley elimina la división de los capitales de la empresa para el tipo de indemnización que se establece; autoriza también al empleador a descontar los 30 días de preaviso que debe pagar el trabajador que cancele unilateralmente su trabajo.Este artículo deroga definitivamente la posibilidad de que el trabajador alegue pasados 10 años de servicio, la acción de reintegro. Nos

parece que queda derogada la Ley 48 del 68 en su artículo 3º numeral 7º.

e) **Período de prueba y aprendizaje.** El artículo 7º de la Ley modifica el artículo 78 del Código Sustantivo del Trabajo, estableciendo que el período de prueba tiene una duración máxima que no puede exceder de dos (2) meses, pero establece excepciones para los contratos a término fijo cuya duración sea inferior a un año, donde el período de prueba no puede ser superior a la quinta parte del término inicialmente pactado, sin que pueda exceder de dos (2) meses, teniendo en cuenta que si se celebran contratos sucesivos, la estipulación del período de prueba sólo es válida para el primer contrato; otra modificación se hace en la prórroga cuando el período de prueba se pacta menor al de dos meses, o al de la quinta parte del término inicialmente pactado sin exceder estos dos, donde las partes pueden prorrogarlo antes de vencerse el período inicialmente estipulado, sin que el tiempo total de la prueba exceda los límites anotados anteriormente.

f) **Agentes colocadores de Póliza de Seguros.** La nueva Ley reforma en toda su integridad y adiciona el capítulo II del Título III parte Primera del Código Sustantivo del Trabajo. Existe pues una reforma al artículo 1º del Decreto 3129 del 56 y habrá necesidad nuevamente de precisar los comentarios y la jurisprudencia acerca de los agentes de Seguros, a las diferencias que existen entre las agencias de seguros y el agente colocador, lo mismo que los vínculos jurídicos entre un agente colocador de Pólizas de Seguros y un agente regional, diferencias que surgieron de la interpretación del Artículo 1º del Decreto 3129 de 1956 y de la Ley 65 de 1966; la dedicación exclusiva, la actividad, etc.

Me refiero a la adición de este título y capítulo a la reglamentación de los colocadores de apuestas permanentes, sujetos que, al igual que los agentes colocadores de pólizas de seguros y pólizas de capitalización, podrán tener el carácter de dependientes o independientes.

g) **Para el Título V. Salarios.** En lo que hace referencia a varios de sus capítulos se han hecho pequeñas modificaciones en lo que se refiere a los elementos integrantes del salario; así las cosas, tendremos que revisar y estar atentos a las circunstancias de doctrina y jurisprudencia, para casos como el auxilio de transporte como factor de salario para liquidar aportes, definir claramente si esta reforma establece o no una presunción legal, si se reforma lo que la Corte Suprema de Justicia en su sala de Casación Laboral por sentencia fijaba lo que era un salario ordinario, así como también los elementos para determinar cuándo una suma era salario en cuanto a su carácter retributivo y oneroso, su carácter de no gratuidad o liberalidad y el de ingreso personal, lo mismo que el suministro de alimentación y habitación a bajo precio, si constituye o no salario en especie. También los pagos que no constituyen salario, el salario en especie, los viáticos, su forma y libertad de estipulación.

Lo interesante de esta reforma es que establece para aquellos trabajadores que devenguen un salario ordinario superior de diez salarios mínimos legales mensuales, un salario integral donde valdrá la estipulación escrita de un salario que además de retribuir el trabajo ordinario, compensa de antemano el valor de prestaciones, recargos y bonificaciones tales como el correspondiente al trabajo nocturno, extraordinario o al dominical y festivo, el de primas legales, extralegales, las cesantías y sus intereses, subsidios y suministros en especie; y, en general, las que se incluyan en dicha estipulación, exceptо las vacaciones. Estableciéndole la libertad al trabajador que ac-

tualmente tiene esa calidad, el de manifestar por su propia voluntad si se acoge a la antigua legislación o a esta nueva.

Se producen adiciones para el Capítulo II respecto al salario mínimo en cuanto se refiere al procedimiento de fijación, dándole vigencia al Consejo Nacional Laboral, creado por la Ley 54 de 1987.

Para el Título VI en cuanto se refiere al Capítulo II en la jornada máxima laboral, se modifica en parte lo que se refiere a la duración, quedándose en las empresas, factorías o nuevas actividades que se establezcan a partir de la vigencia de esta ley, que el empleador y los trabajadores puedan acordar temporal o indefinidamente la organización de turnos de trabajos sucesivos, que permitan operar a la empresa o secciones de la misma sin solución de continuidad, durante todos los días de la semana.

También se adiciona al Capítulo II del Título VI parte primera del Código Sustantivo del Trabajo (Jornada de Trabajo Máxima); límites del trabajo suplementario, descansos en días sábados, tasas y liquidaciones de recargos, remuneración en los descansos obligatorios, excepciones, estableciendo a los trabajadores de empresas agrícolas, forestales y ganaderas que ejecuten actividades no susceptibles de interrupción, deben trabajar los domingos y días de fiesta, remunerándose su trabajo en la forma prevista en el artículo 179 y con derecho al descanso compensatorio. Teniendo en cuenta que se exceptúa el caso de la jornada de 36 horas semanales prevista en los artículos anteriores (artículo 20 Literal C Ley 50 de 1990).

h) Con la nueva Ley se amplía la licencia remunerada en la época de parto para la mujer, a doce semanas, involucrando esta licencia la situación de la forma civil de adopción (madre adoptante) y hace relación extensiva al padre adoptante sin cónyuge o compañera permanente. La trabajadora puede reducir a once semanas su licencia, cediendo la semana restante a su esposo o compañero permanente, para que ambos puedan obtener su mutua compañía y atención en el momento del parto y fase inicial del puerperio. Se insiste nuevamente en la prohibición para despedir por motivo de embarazo o lactancia a ninguna trabajadora, pero debemos advertir desde ya que cosa diferente es que el contrato de trabajo a término fijo se termine por expiración del plazo fijo pactado. El embarazo o la lactancia no dan lugar a prórroga del contrato a término fijo. Persiste con obvia razón la prelación excluyente de créditos por salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales (pasivo laboral); situados a la misma altura de los de primera clase que establece el artículo 2495 del Código Civil. Este pasivo laboral se hará en cualquier situación empresarial con privilegio excluyente sobre todos los demás.

DERECHO COLECTIVO DEL TRABAJO

En todos los sistemas de producción ha existido para diferentes épocas, diferentes conceptos de ley como por ejemplo: En el tiempo del Estado- persona el concepto de Ley se refería a que si el Rey quería, la Ley quería; para situaciones históricas recientemente pasadas como el Estado Democrático Burgués Liberal, el concepto de Ley se reduce a que la Ley quiere si el pueblo quiere; y, en la actualidad, para nuestras reformas legislativas, observamos un ejercicio racional y técnico del poder político, por eso se reforma la ley. En este caso nos referimos primero que todo al artículo 18 de nuestra Constitución Nacional, en donde palabras más o menos, se garantiza el derecho a la huelga de los trabajadores colombianos "Salvo en los servicios públicos". Esta reforma de 1936 nos afianza el concepto que queremos expresar, haciéndonos la pregunta de

qué es lo que en nuestro país es servicio público pero se encuentra privatizado.

La salud, la educación, son los ejemplos claros de un servicio público que se encuentra privatizado en Colombia desde el punto de vista económico "bastante oneroso".

Con nuestra nueva ley, esta parte del derecho colectivo se ha reformado bastante, denotando desde ya el ejercicio racional y técnico de la Ley en nuestra práctica. Se hacen reformas al concepto de derecho y asociación, se actualiza la protección del derecho de asociación, reformas semánticas a la clasificación de los sindicatos de trabajadores y respecto de la Fundación, estatutos, notificación, registro sindical, tramitación, publicación, etc. Se establecen artículos que ahorran la tramitología y papelocracia, dándole plenos efectos jurídicos a su acto provisional de fundación e inscripción.

Lo más llamativo de las reformas son las oportunidades que establece la nueva ley para que cualquiera de las partes sometidas a un conflicto colectivo del trabajo puedan recurrir en cualquier momento a un tribunal de arbitramento. Tal situación está contemplada en la decisión de los trabajadores, desarrollo de la huelga, funciones de las autoridades, efectos jurídicos de la huelga, cierre de empresas, y protección en casos de despidos colectivos.

Observamos al final de la Ley que están conceptualizadas y definidas las empresas de servicios temporales, a través de varios artículos; así como también, aclarado de una vez por todas lo que se refiere al auxilio de cesantía y los diferentes regímenes a los cuales está ella sometida.

En sus disposiciones varias, esta Ley, actuando de conformidad con el artículo 76 numeral 12 de la Constitución Nacional, reviste al Presidente de la República de facultades extraordinarias por el término de un año a partir de la vigencia de la presente Ley comentada, para reformar los Códigos Sustantivo y Procesal del Trabajo en materias que la misma ley precisa; así como también otras leyes y decretos extraordinarios.

LA ACTUALIDAD DE LA ECONOMIA JAPONESA Y SUS TEMAS INMEDIATOS

CHIHIRO TSUKADA

1. EVOLUCION Y TENDENCIA DE LA ECONOMIA JAPONESA EN LOS ULTIMOS AÑOS

Antes de referirme a la economía japonesa actual, quisiera, para el conocimiento previo de ustedes, hacer una breve referencia a su situación antes de la Segunda Guerra Mundial.

A mediados del siglo XIX, el Japón se incorporó a la comunidad internacional como un nuevo miembro. Luego, experimentó varias fases de cambios sociales, llegando a ser una nación moderna en los años 20 y 30 de este siglo, con una serie de industrias modernas. En otras palabras, el Japón ya había establecido las bases de una industria moderna incluyendo la industria pesada, aun con propósitos militares; y además, para aquel entonces contaba con un sistema social que le permitía obtener en su estructura interna los recursos humanos necesarios para el mejor desarrollo científico y tecnológico del país. Posteriormente, como ustedes saben, Japón se involucró en la Segunda Guerra Mundial, llegando al final a costa de grandes sacrificios en su economía nacional.

Después de la guerra, favorecido por las circunstancias internacionales y utilizando acertadamente la inteligencia y el esfuerzo de su pueblo, logró la *reconstrucción y un alto crecimiento* de su economía y luego, superando las dos crisis petroleras y la de la alta cotización del yen, el Japón ha llegado a ocupar el segundo lugar en poderío económico en el mundo.

Hoy en día, en el Japón se disfruta de un alto nivel de ingreso y de consumo; y su alto nivel de desarrollo económico, alcanzado tanto cualitativa como cuantitativamente, lo ha llevado a jugar un papel primordial en el manejo de la economía mundial.

Ahora los invito a recordar, brevemente, la trayectoria de la economía japonesa durante ese período de postguerra. A partir de 1945 y hasta los años 50, fue

---

' Embajador del Japon en Colombia

el período de la reconstrucción de la postguerra, durante el cual, empezando con la adopción de la nueva Constitución, se realizaron grandes reformas de tipo socio-económico, que casi pudiéramos llamar revolucionarias.

El gobierno de entonces, empleó una política económica denominada "Sistema de prioridad en la producción", por la cual se concentraba mayor esfuerzo en el fomento de determinadas industrias, tales como la carbonífera, la energía eléctrica y la siderúrgica, y también realizó, simultáneamente, una reforma agraria a gran escala, para crear agricultores propietarios (creó unos 2 millones 500 mil agricultores propietarios) a través de la compra coactiva de las tierras en arriendo y su posterior venta a los agricultores. Además, el gobierno introdujo el principio de restricción presupuestal y de equilibrio fiscal estricto, con el objetivo principal de equilibrar la balanza de pagos internacionales a través de la compresión de la demanda general, que redujo drásticamente la inflación, y fortaleció el dinamismo de las exportaciones. Adicionalmente y de forma consecutiva el gobierno lanzó la política llamada de los nueve puntos para la estabilidad económica, que incluía por ejemplo, la fijación de un tipo de cambio de 360 yenes por dólar, en lugar de la tasa de la pre-guerra, de 3.4 yenes, promedio, por dólar. Todas estas políticas llevaron al Japón a recuperar y superar el nivel económico que había alcanzado antes de la guerra.

Reconstruida así, la economía japonesa alcanzó a registrar durante esos quince años posteriores a la guerra, un alto y rápido crecimiento, con un promedio anual superior al 10%, a pesar de haber tenido recesiones y una política de restricción monetaria, dirigida a mantener el equilibrio de la balanza de pagos internacionales.

En la decada de los sesenta, bajo la política llamada "Plan para duplicar la renta nacional", se dieron los booms de consumo, el primero llamado de los "Tres Artículos Divinos" consistentes en: lavadora, televisor en blanco y negro y nevera; el segundo llamado de la "Triple C", por las primeras letras de los nombres de estos productos en inglés, a saber: car, color T.V. y cooler, o carro, televisor en color, y aire acondicionado. Estos booms de consumo sostuvieron un fenómeno de masivas inversiones en instalaciones y equipos, que fue concretado en la expresión "las inversiones atraen más inversiones". Mientras tanto, Japón ordenaba un sistema económico abierto a través de los siguientes hechos: la adquisición del status del Artículo VIII del Fondo Monetario Internacional (F.M.I), la adhesión a la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OECD), la celebración de la Olimpiada de Tokio y la realización de la Ronda Kennedy, entre otros. Paralelamente a estos hechos, fue consolidándose cada vez más la tendencia positiva al superávit en la balanza de pagos internacionales.

No obstante, el período de rápido crecimiento de los años 60, llamado "Milagro japonés", por su promedio anual de crecimiento de 11% en términos reales, finalmente terminó después de la crisis petrolera del año 1973.

En la década de los setenta, la economía japonesa enfrentó diversas clases de dificultades, tales como la perturbación del sistema monetario internacional en la economía mundial de entonces, como es el caso del "Nixon shock", que causó la suspensión de la convertibilidad del intercambio entre el oro y el dólar y la transición de la tradicional tasa de cambio fija, de 360 yenes por dólar, al sistema de tasa de cambio flotante, fijada inicialmente a unos 308 yenes. Desde la crisis petrolera, se registró una hiper-inflación con niveles del 24 al 25% anual, llamada "precios enloquecidos", centrada en los productos derivados del petróleo.

A pesar de la tendencia al superávit en la balanza comercial, se presentó nuevamente una caída que condujo a una situación de déficit. Luego, en el transcurso de los años 1975 a 1978, se regis-

tró una alta inflación del 10% acompañada de una depresión, causando una situación de estanflación (inflación con estancamiento económico).

Esta disminución en la actividad económica, llamada aparición de "la depresión en algunos ramos de la industria", tales como la industria naval, la textil y la del acero, las cuales fueron las que más contribuyeron en la recuperación de la economía en la postguerra. Así mismo, fue desmontada la política de equilibrio fiscal que se ejecutó como base importante en la postguerra; por ejemplo, en el año fiscal 1975 el gobierno tuvo que emitir bonos para cubrir un déficit fiscal de 22 mil 700 millones de dólares, hecho sin precedentes en la economía japonesa de la postguerra.

No obstante, la débil respuesta de adaptación a la economía japonesa de parte de las compañías privadas y de la economía familiar, se avanzó en la transformación de la estructura familiar, desde la industria pesada y química, con un alto consumo de energía, hasta la industria electrónica, equipos de comunicación de alto valor agregado y la industria de procesamiento, logrando lo que se conoce como "racionalización industrial", ya que éstas representan un menor consumo de energía. Igualmente, se logró disminuir la inflación a niveles del 1 al 5%, con medidas monetarias restrictivas y de compresión de la demanda general.

Aún más, al impulsar la robótica y la promoción al control de la calidad, simultáneamente se fue elevando la competitividad internacional, construyéndose así una base para el crecimiento estable y paralelamente intentar la activación del régimen de libre economía internacional.

En la década de los años ochenta, en el ramo de la administración gubernamental, se ejecutó la reforma administrativa (privatización de ferrocarriles nacionales) para convertir al grande e ineficiente establecimiento estatal en uno pequeño y eficiente e introducir mayor dinamismo en las actividades de servicios públicos y administrativos del Estado. Igualmente, a raíz del aumento en el déficit comercial de los Estados Unidos con Japón (45 mil millones de dólares en 1985), junto con el incremento del superávit comercial del Japón (90 mil millones de dólares en 1985), surgió un desequilibrio externo que condujo a un fuerte ajuste cambiario de 240 yenes a 180 yenes por dólar, para procurar una mayor armonía internacional.
La economía japonesa logró superar la denominada "recesión por la alta cotización del yen", gracias a la implementación de las reformas financiera y monetaria, y por el dinamismo de las inversiones en el campo de la vivienda, y también en el de los equipos e instalaciones, para lograr su reestructuración con el objeto de hacerlos más eficaces, lo que le ha permitido al Japón basar su crecimiento económico en la expansión del consumo interno.

Dentro de este contexto, la economía japonesa continúa en crecimiento económico desde hace 44 meses, y para los próximos diez años se prevé una inversión social cercana a los 3 billones 297 mil millones de dólares, así como un fuerte incremento económico sin precedentes.

2. LA ACTUALIDAD DE LA ECONOMIA JAPONESA

La actualidad de la economía japonesa para la comparación (Producto Nacional Bruto en 1988: 2 billones 914 mil millones de dólares. Ingreso per cápita de Japón: 23 mil 300 dólares; de Estados Unidos: 19 mil 500 dólares, y de Colombia mil 240 dólares) es la siguiente: con el avance en el proceso de adaptación a la alta cotización del yen en los años 80, la economía japonesa de hoy muestra una figura diferente a la de los tiempos anteriores, con las siguientes características: una inversión muy activa en instalaciones y equipos (880 mil millones de dólares en 1988), el crecimiento sostenido del consumo interno sobre la base del consumo individual (llegando a niveles de 1 billón 600 mil millones de

dólares en el mismo año), tendencia continuada de estabilidad en los precios al consumidor (durante los cinco años recientes un promedio anual de 1.92%; 1.2% en 1988 y 0.6% en 1989), un gran incremento de la importación de artículos terminados (171 mil 500 millones de dólares en 1988), por otra parte, el Japón ha llegado a ser el primer país acreedor del mundo (350 mil millones de dólares en el año 1989) y también el primer país del mundo en el campo de la ayuda (Japón: 8 mil 965 millones de dólares, Estados Unidos: 7 mil 600 millones de dólares en 1989).

En este sentido, se puede decir que la economía japonesa se encuentra ahora en una nueva etapa de su evolución.

Veamos un poco más concretamente los puntos anteriormente enunciados:

En primer lugar, la sofisticación y el mejoramiento de la industria y de la vida cotidiana. En el marco de la vida cotidiana se puede observar el fenómeno de la diversificación y el mejoramiento del nivel de vida (diez millones de japoneses viajan anualmente al extranjero), por otra parte, en el marco de la industria, se observa un esfuerzo por lograr una transformación en la dirección de una mayor informatización, más utilización de alta tecnología y el aumento del valor agregado de las mercancías así producidas. Todo este proceso de superación en ambos campos, fue el motor del fuerte incremento del consumo interno, y al mismo tiempo causó un efecto multiplicador en el auge económico japonés.

En segundo lugar, la "globalización" de la economía japonesa como consecuencia de su acelerada internacionalización. Las actividades empresariales y la vida diaria del pueblo japonés han establecido un estrecho vínculo con la economía mundial a través de la rápida y creciente importación de artículos terminados y también por el aumento masivo de la fabricación de productos japoneses en el exterior (Actualmente trabajan 700 mil japoneses en compañías japonesas en el extranjero). Así, el papel que mi país juega en el desarrollo económico mundial ha venido creciendo cada vez más.

En tercer lugar, el fenómeno económico que llamamos "acumulación de bienes", consistente en el incremento del ahorro interno, la acumulación de recursos financieros por las empresas y la subida de los precios de los bienes; lo cual igualmente ha aumentado el tamaño de la economía japonesa.

Por otra parte, existen dentro del marco del crecimiento económico del Japón varios problemas que requieren de una solución pronta.

Uno de ellos es el problema de los precios de la tierra y sus consecuencias (por ejemplo, el arrendamiento de un apartamento de sesenta metros cuadrados en la ciudad de Tokio cuesta 971 dólares, en tanto que en Bogotá cuesta 434 dólares. En cuanto a los servicios públicos, la tarifa de acueducto por treinta metros cúbicos en la ciudad de Tokio es de 25.8 dólares, mientras que en Bogotá es de 13 dólares; la tarifa de electricidad para 200 kilovatios es de 32.1 dólares en Tokio y de 6.5 dólares en Bogotá. En lo que respecta a las tarifas hoteleras, en Tokio una habitación simple en un hotel de categoría mediana cuesta 79.5 dólares, una similar en Bogotá 65.2 dólares; una carrera de cinco kilómetros de recorrido en taxi cuesta en Tokio 9.2 dólares, mientras que en Bogotá sólo cuesta 65 centavos de dólar).

El fuerte incremento de los precios de la tiera, primero, causa una diferenciación, elevada y problemática, por la posesión de bienes entre el pueblo japonés; segundo, obstaculiza el mejoramiento de la vivienda y de la infraestructura social, y finalmente llegará a ser un factor de impedimento para el futuro desarrollo económico del Japón.

Otro de los problemas que requiere solución pronta en la economía japonesa es el de la población laboral. (Para una mejor comprensión de este fenómeno, me permito mencionar las siguientes ci-

fras: de una población total de 122 millones de habitantes, en 1987, la población económicamente activa del Japón era de 60 millones 840 mil personas, de las cuales, 36 millones 760 mil eran hombres y 24 millones 80 mil mujeres; empleados 59 millones 110 mil y desempleados un millón 730 mil). El problema laboral tiene dos facetas: una, la del cambio estructural de la fuerza laboral como consecuencia del descenso en la tasa de natalidad por el bajo interés de muchas mujeres jóvenes en tener hijos (la tasa de fertilidad en la década de los 50 era de 4 y medio por mujer, en la década de los 60, 2.1 y en 1988 1.6) esto debido al rápido crecimiento de la economía japonesa; otra faceta es la de la vinculación laboral ilegal de trabajadores extranjeros por la falta de mano de obra local, debido a la disminución de los nacimientos y al envejecimiento de la población (la esperanza de vida en 1989 fue de 76 años en el hombre y de 82 años en la mujer, ocupando los dos el primer lugar en el mundo). Yo pienso que estos problemas son de inevitable solución para asegurar el futuro desarrollo y promover la mayor internacionalización de la economía japonesa.

3. LOS TEMAS FUTUROS DE LA ECONOMIA DEL JAPON

Se observa ahora un movimiento de cambio nuevo y drástico dentro de la economía mundial. Primeramente, podemos mencionar los acelerados desarrollos de NIES (el grupo de las llamadas Economías Recientemente Industrializadas) y ASEAN (Asociación de Naciones del Sudeste Asiático), y, principalmente, de países como Corea del Sur y Taiwan, dentro del Asia; y, en Europa, la integración de la Comunidad Económica Europea, la reunificación de las dos Alemanias, y la promoción de la Perestroika, en la Unión Soviética.

Es cierto que en estos países también hay problemas que deben resolverse. Por ejemplo, el desarrollo del Asia debería de ser decisivamente influenciado por la situación económica de los Estados Unidos; hay posibilidad de que la Comunidad Económica Europea quede excluida a los demás países; y probablemente la Unión Soviética tendrá muchas dificultades en la reforma económica. Además, la América Latina se halla abocada al problema de la deuda externa. Para enfrentar esta nueva fase, el Japón tendrá la necesidad de establecer una posición conciliadora respecto a la situación económica mundial, fijando su enfoque básico hacia los nuevos cambios de la comunidad internacional.

Históricamente, el pueblo japonés ha concentrado su esfuerzo en fortalecer el poder económico de su país. Aun cuando se enfrentó con problemas serios, como la crisis del petróleo o el alza del yen, los ha superado fortaleciendo el poder económico. Ahora, que el Japón supere la cifra del Producto Interno Bruto de los Estados Unidos, ya no es una ilusión, y consecuentemente, la comunidad internacional se pregunta, cómo aprovecharán los japoneses su poder; y está muy atenta a la reacción del Japón.

Entonces, me pregunto: ¿Qué dirección tendrá que seguir el Japón? Analizando este punto de vista de los extranjeros, he llegado a las siguientes conclusiones básicas:

Primero, contribuir al desarrollo de la economía mundial, y esforzarse, activamente, en la solución de los problemas comunes a toda la humanidad. Pienso que el Japón podrá desempeñar un papel adecuado en la solución de problemas de la economía norteamericana, el mantenimiento del desarrollo del Asia, la solución del problema de la deuda externa y el progreso de la Comunidad Económica Europea. Es muy grande la expectativa de la comunidad internacional hacia el Japón, en casi todos los sectores, como el aumento de las importaciones, el abastecimiento de los recursos financieros, la transferencia de tecnología, y la cooperación económica. Además, en cuanto a la cuestión ecológica, que es otro problema de la humanidad entera, la contribución del Japón

podrá ser muy grande. Por ejemplo, el gobierno del Japón ha concedido muchos recursos para varios proyectos relacionados con la prevención de la destrucción de bosques y selvas, y la prevención del efecto de invernadero de la tierra, o sea, la elevación anormal de la temperatura, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. El alto grado de desarrollo tecnológico del Japón, con la iniciativa de las empresas privadas, le ha permitido obtener importantes logros dentro de los cuales puedo mencionar los éxitos en el desarrollo de la tecnología antipolucionante, como la aplicación de catalizadores de autos, aparatos para reducir la acidez y los malos olores, y el equipo de control de la emisión del monóxido de carbono.

Segundo, es necesario tener en cuenta algunas consideraciones, dentro de la condición social interna aparentemente buena, a pesar de no serlo tanto, para acabar con los desequilibrios y las brechas. Por ejemplo, temas tales como la reducción de las horas de trabajo, la disminución de la diferencia entre el precio de las mercancías nacionales y las extranjeras, y el mejoramiento de la calidad de la vivienda y del capital social, son fundamentales para acortar la diferencia entre la productividad del pueblo del Japón y la vida acomodada a la cual el pueblo es merecedor. Estos temas tendrán que ser discutidos no sólo en el sector de la vida popular del Japón, sino también en el sector de la industria japonesa.

Para realizar estos objetivos es necesaria la revisión total o parcial de las instituciones y los procedimientos hasta hoy mantenidos. Me parece que la transformación es inevitable si se toman en cuenta los nuevos cambios en la diversificación del modo de vivir, la alta tecnologización del sistema de trabajo, introducida junto con la informatización, la apertura y globalización de la sociedad, y la tendencia a la acumulación de riqueza. Establecer un marco nuevo que represente al Japón abierto, es un tema que deberá ser resuelto con cierta urgencia.

Otro aspecto requerido, al mismo tiempo, es el mantenimiento del crecimiento de la economía acelerada por medio de la demanda interna. La prosperidad de la que el Japón goza actualmente, parece tener, con la fijación del alza del yen, una larga durabilidad. Mantener el crecimiento, teniendo siempre en cuenta la reacción de los demás países y el balance de los precios, es el deseo no sólo del pueblo japonés sino también de los países extranjeros.

Obteniendo buenos resultados en cada uno de los temas mencionados, el Japón necesitará, no obstante, crear una nueva imagen de su poderío ecónomico para fijarla ante las sociedades externas. No son casualidad los éxitos del Japón en el campo económico, sino una consecuencia de la laboriosidad y el ingenio del pueblo. Si el Japón utiliza la fuerza de estos éxitos para promover el desarrollo de la economía mundial, se podrá obtener un mundo más próspero, y el Japón ocupará una posición respetada en la comunidad internacional.

4. RELACIONES ECONOMICAS ENTRE EL JAPON Y COLOMBIA

Por último, quiero hablar, brevemente, de la situación actual de las relaciones colombo-japonesas. Debe ser muy conocida por parte de ustedes la historia de la inmigración de los japoneses a Colombia. Actualmente, en los alrededores de la ciudad de Cali, viven cerca de mil japoneses formando pequeñas, pero prósperas comunidades, junto con los colombianos. En los últimos años, la relación entre los dos países se ha fortalecido, principalmente a través de la cooperación mutua. Sólo mencionando las cifras, se han prestado 342 millones de dólares para proyectos como la construcción de la presa de Salvajina, y el establecimiento del sistema de saneamiento y agua potable en "Aguablanca", Cali. Dentro del marco de la cooperación técnica, se han donado 18 millones de dólares en los campos de la cultura y la pesca; se han concedido

becas en diferentes áreas a 716 colombianos; el envío de 816 investigadores y expertos japoneses a Colombia; son los principales hechos realizados hasta hoy. De otra parte, se han concedido 73 becas para cursos de postgrado. Los préstamos, por parte de entidades bancarias privadas del Japón, también han aumentado considerablemente, y suman mil 955 millones de dólares.

A propósito, el monto del comercio entre el Japón y Colombia aumenta constantemente, con un crecimiento promedio del 14.7% anual a partir de 1985, llegando a 780 millones de dólares en 1989. En lo referente a las inversiones, importantes empresas del Japón, como Toyota y Nittesu, también han ingresado recientemente al mercado colombiano, y, ciertamente, las empresas japonesas que se desempeñan aquí en Colombia están tomando en cuenta la situación ecónomica relativamente sana de este país.

Además, considerando la perspectiva de la Era de la Cuenca Pacífica y la instalación del Comité Empresarial Conjunto Colombo Japonés, cuya idea se propuso cuando se realizó la visita al Japón del anterior presidente, el doctor Virgilio Barco, se espera una relación cada vez más estrecha y fortalecida entre los dos países amigos. Con este punto de vista, el papel y la responsabilidad del Departamento del Valle, que tiene el puerto internacional de Buenaventura, es muy grande y la importancia crecerá aún más de ahora en adelante. Sin embargo, todavía hay algunos problemas que deben ser resueltos. Por ejemplo, en el comercio entre los dos países existen problemas como las condiciones de las instalaciones portuarias, la infraestructura del transporte, la Mosca del Mediterráneo y las barreras arancelarias, entre otros. Tomando en cuenta todas estas situaciones y condiciones, yo les prometo que no escatimaré esfuerzos para cooperar en la solución de estos problemas y fortalecer las relaciones amistosas entre el Japón y Colombia.

LA EDUCACION ADMINISTRATIVA EUROPEA

1. EL MODELO DE LA EDUCACION ADMINISTRATIVA

Al examinar el modelo de educación administrativa en Europa, es útil distinguir entre dos tipos o niveles amplios de educación administrativa.

El primero de ellos consiste en una educación inicial en el campo comercial pre-experiencial, previo a la práctica administrativa, el cual ocurre después de haber completado la educación secundaria, a veces, después de un período de educación superior. Esto sucede antes de que los estudiantes hayan tenido cualquier experiencia administrativa importante, aunque ya hubieran tenido un empleo o desempeñado un cargo en alguna industria. Se trata, en general, de un primer grado o diploma, es decir, un programa de pregrado o, en ocasiones, una maestría en administración comercial que sigue directamente a cualquier otro tipo de educación. Tales cursos son ofrecidos por escuelas comerciales, universidades e instituciones vocacionales superiores.

El segundo nivel consiste en capacitación posterior, educación continua, "formation continue" o "educación permanente", la cual es parte del desarrollo profesional de los administradores. Este tipo de educación puede tomar muchas formas; maestrías ejecutivas en administración comercial, cursillos abiertos, cursos de capacitación dentro de las empresas. Los cursos pueden ser para todo tipo de administradores, a todo nivel, desde supervisores hasta gerentes y cubrir una amplia gama de métodos y técnicas de administración general y especializada, lo mismo que el desarrollo de aptitudes administrativas y habilidades personales.

Se debe recalcar que, ya se trate de los Estados Unidos o de Europa, sólo un número limitado de administradores ha realizado estudios pre- experienciales en administración y comercio. La mayor parte tiene una preparación en otras disciplinas tales como ingeniería, ciencias, economía, derecho, humanidades o se ha abierto camino a través de la experiencia práctica.

Aunque a menudo se sostiene que se debe dar prioridad a la educación administrativa post-experiencial, lo mismo que a las estrategias para el desarrollo y explotación del potencial administrativo, las compañías le conceden diferen-

---

* International Management Development Network (Interman) in cooperation with the European Foundation for Development (EFMD).

** **Traducción del original inglés: "European Management Education", por: Tito Villa Villegas y Maria Cristina Llanos de Villa.**

tes grados de importancia a la capacitación administrativa. Así, en la práctica, se dan grandes diferencias. Algunas compañías gastan hasta un cinco por ciento de sus costos salariales brutos en capacitación, mientras que otras gastan poco o nada.

En algunas compañías, la persona encargada del desarrollo empresarial tiene vínculos directos con la junta directiva, en otras, esta responsabilidad la asume una división de capacitación perteneciente a un departamento de personal. Sin embargo, en los últimos años, ha habido un cambio hacia un mayor énfasis en la educación y desarrollo administrativo.

2. EDUCACION ADMINISTRATIVA. EL MODELO DE LOS ESTADOS UNIDOS

Al discutir sobre educación administrativa e instituciones dedicadas a su enseñanza, el punto natural de referencia es, todavía, los Estados Unidos. Por tanto, se hará un breve bosquejo del sistema de educación administrativa de los Estados Unidos, como punto de referencia para una discusión más detallada del sistema europeo.

La capacitación pre-experiencial se imparte en los Estados Unidos en facultades de administración existentes en una gran variedad de universidades. Las facultades de administración ofrecen cuatro años de pregrado después de la educación secundaria, conducente a un grado universitario en administración de empresas. El énfasis sobre materias empresariales, tales como mercadeo, finanzas, contabilidad y comportamiento organizacional, ocurre predominantemente en los dos últimos años de estudio, mientras que una parte sustancial del primer año y, en alguna medida, el segundo año, se enfocan más hacia una educación de tipo general. Después de estos estudios, los nuevos profesionales se dedican a trabajar durante algunos años antes de regresar a realizar estudios de postgrado en administración de empresas, los cuales, durante uno y dos años, dependiendo de la clase de estudios de pregrado realizados y el nivel académico de la institución. Para áreas más especializadas de la administración, por ejemplo, contabilidad o finanzas, la maestría podría ser un M.Sc.

Se presentan considerables variaciones en cuanto al nivel académico de las facultades de administración que ofrecen estudios de pre- y postgrado. Sin embargo, existe un muy importante control de calidad, realizado por la Asamblea Americana de Facultades Colegiadas de Administración (AAFCA). Sólo unas 230 instituciones que ofrecen cursos de pregrado y 225 que ofrecen estudios de maestría tienen este privilegio. Una segunda garantía de calidad se logra por medio de la publicación de listas en las cuales aparecen las mejores instituciones especializadas en el ramo. La maestría ha crecido en popularidad desde la década de los 60, dando como resultado la "producciòn", de unos 70.000 magísteres graduados tanto de la AAFCA, como de otras instituciones.

En términos de contenido, en parte debido a los criterios de acreditación utilizados en el campo de la administración, los cursos obligatorios en los diferentes programas de pregrado y postgrado muestran grandes similitudes. Hablando en términos pedagógicos, las diferentes facultades de administración podrían colocarse en un continuo, en el cual, en un extremo, aparecería el enfoque de la Facultad de Administración de la Universidad de Harvard, cuya metodología se basa en estudio de casos y, en el otro extremo, el enfoque más econométrico y cuantitativo de la escuela de Chicago.

La capacitación administrativa post-experiencial en los Estados Unidos se imparte a través de centros educativos especiales, ligados a dichas instituciones docentes comerciales y en amplias instalaciones de capacitación dentro de la empresa. En Estados Unidos, la proporción de educación administrativa realizada por fuera de las instituciones aca-

démicas, a través de "aulas empresariales" organizadas por las compañías, es muy significativa. En las compañías más grandes, la cantidad de enseñanza equivale a la impartida en una universidad importante. Algunos estudios han mostrado que las compañías de los Estados Unidos, en total, están gastando una suma de dinero igual a la gastada por universidades e instituciones de programas a cuatro años, tomadas en conjunto. Hace pocos años, esta cantidad se calculaba en unos 40 mil a 60 mil millones de dólares.

Existe una larga tradición en relación con el patrocinio privado a las instituciones dedicadas a la educación administrativa en los Estados Unidos. A través de la investigación, la consulta y la participación conjunta en la enseñanza de la administración, se han creado estrechos vínculos entre el personal académico y los empresarios. Además, se da, entre los dos sectores, un valioso grado de movilidad. La influencia de las asociaciones de postgraduados es, también, una gran fuente de continuo contacto y apoyo económico.

3. LA EDUCACION COMERCIAL Y ADMINISTRATIVA EN EUROPA

Los sistemas educacionales nacionales son unos de los principales pilares de la cultura y tradición nacionales. Por tanto, la gran diversidad europea se refleja en la gran variedad de instituciones de educación superior y facultades de administración. La mayor parte de estas instituciones en los Estados Unidos tienen origen y tradiciones comunes, por lo cual son más fácilmente comparables. Su estructura básica y sus programas son similares; sus diferencias tienen que ver, principalmente, con la calidad y enfoques pedagógicos. En cambio, la educación comercial y administrativa en Europa se desarrolló a través de una compleja variedad de instituciones.

En comparación con la situación de los Estados Unidos, la educación administrativa profesional en Europa es, con muy pocas excepciones, un fenómeno relativamente reciente. La mayoría de las facultades de comercio europeas son creaciones de la postguerra y su expansión sólo ocurrió en las décadas de los 60 y 70.

La educación generalizada en el campo comercial y de los negocios tiene una larga historia en Europa. Sus raíces están en las revoluciones científica, industrial y comercial de los siglos XVII a XIX, lo que llevó a una rápida expansión de la demanda de personal técnico y científico calificado. Muchas instituciones vocacionales superiores europeas de ahora y algunas facultades tuvieron su origen en las escuelas técnicas y comerciales que se desarrollaron como respuesta a estos cambios.

Las universidades europeas se negaban a reconocerles a los estudios sobre comercio y administración el status de una disciplina académica respetable; la administración comercial se consideraba un tipo sofisticado de entrenamiento vocacional. De esta manera, se pusieron las bases para las instituciones vocacionales superiores, tal como sucedió en el Reino Unido y Holanda. Francia, por su lado, había establecido en el siglo XIX, a través de sus Cámaras de Comercio, su sistema de prestigiosas escuelas de comercio; en Alemania, la educación comercial se caracterizaba por la asociación de materias del campo de la administración con las disciplinas universitarias tradicionales, tales como derecho o economía. En Italia, la mayor parte del trabajo se realizaba a través de agencias privadas, pero, en general, el personal administrativo europeo de experiencia se reclutaba de entre aquellos que habían estudiado disciplinas universitarias tradicionales.

El desarrollo de la educación administrativa profesional recibió un importante impulso a través del movimiento de la "administración científica" en los Estados Unidos en los años 30. Allí se habían creado facultades de comercio a finales del siglo XIX y principios del XX con programas de pregrado y postgrado

dentro del sector universitario. La diferencia de "status" entre la capacitación vocacional y la académica, en los Estados Unidos, disminuyó considerablemente al ofrecerse ambas en la misma institución universitaria.

La segunda guerra mundial tuvo un gran impacto sobre este modelo. La aplicación de avanzados métodos técnicos y científicos a la política y logística militares e industriales creó una gran conciencia de la importancia de la "administración científica". La movilización, la capacitación y la existencia de mano de obra masiva vinieron a darle un nuevo énfasis a la administración efectiva de los recursos humanos.

A fines de la segunda guerra mundial estas influencias convergieron con el fuerte deseo de reconstrucción y estabilización de Europa. Las agencias internacionales alentaron los esfuerzos cooperativos y, bajo el Plan Marshall de ayuda, muchos industriales y administradores visitaron los Estados Unidos con el fin de estudiar técnicas de productividad y administración.

En la década de los 50 hubo una creencia ampliamente difundida, de que una de las más importantes claves del progreso de los Estados Unidos era su inversión en la educación superior y en el campo de la capacitación en materias comerciales y administrativas. En los años 60, la mayor parte de los gobiernos europeos se comprometieron con una importante expansión de sus sistemas de educación superior y crearon programas específicos de educación y capacitación en el campo administrativo. Varios gobiernos europeos habían establecido agencias para promover la educación en el campo de la administración. Se establecieron, o ampliaron, importantes escuelas europeas de administración, con base en el modelo de las existentes en los Estados Unidos y muchos profesores atravesaron el Atlántico para recibir entrenamiento como profesores y para realizar investigación.

En las siguientes décadas, las instituciones administrativas europeas lograron más experiencia e independencia. Se presionó para tratar de lograr una mayor "europeización" y se dio más énfasis a la cultura, métodos y estilos europeos. El crecimiento de la Comunidad Europea le ha dado impulso al desarrollo de una cultura administrativa europea y, aunque continúan existiendo estrechas relaciones entre las instituciones europeas de educación y las de los Estados Unidos, no existe ya la misma dependencia respecto de la educación administrativa de los Estados Unidos.

La educación comercial y administrativa en Europa es ofrecida en la actualidad por una sorprendente variedad de instituciones grandes y pequeñas, públicas y privadas, lo que refleja su diversidad de orígenes y oportunidades.

Las diferencias que existen a nivel nacional se manifiestan en los problemas de equivalencias de calificaciones, tanto en pregrado como en postgrado. En algunos países, la preparación en pregrado y postgrado es comparable a la impartida en las Facultades de Comercio de los Estados Unidos. Otras no ofrecen título de pregrado y los estudiantes se ven obligados a continuar estudios de maestría directamente. En algunas se ofrecen diplomas y certificados de bajo nivel. Los períodos de estudio necesarios para lograr un primer grado universitario pueden fluctuar entre tres y siete años. Esto ha dado origen a una gran dificultad para establecer equivalencias, especialmente en cursos de pregrado y postgrado.

Las instituciones de comercio de cada país han buscado definir los requisitos, tanto para aceptación nacional, como para establecer patrones de comparación con las instituciones respectivas de los Estados Unidos. Existe gran presión sobre las instituciones europeas para que desarrollen patrones de comparación tales como los que ofrece la AAFCA (Asamblea Americana de Facultades Colegiadas de Administración).

Las acciones tomadas por la Comunidad Europea reflejan la naturaleza crítica que los efectos de este problema tie-

nen sobre la movilidad profesional y el reconocimiento mutuo de la preparación impartida. Directa o indirectamente, la Comunidad Europea está tratando de remediar esta situación. En cierto sentido, estos problemas tienen que ver menos con la educación post-experiencial, la cual se enfoca más hacia funciones y necesidades específicas. Pero, aun aquí, la europeización de la administración está exigiendo cada vez más evaluaciones de calidad de cursos similares, ofrecidos en centros existentes en los diferentes países europeos.

Con toda seguridad, los pasos que se están dando hacia el desarrollo de sistemas de equivalencia de créditos en cursos largos y cortos sobre capacitación administrativa, arrojarán luces que ayuden a la solución de este problema.

4. CARACTERISTICAS ESPECIALES DE LA EDUCACION ADMINISTRATIVA EUROPEA

Dentro de este amplio panorama, existen ciertas características de la educación administrativa europea que bien valdría la pena observar.

4.1 La educación comercial pre-experiencial

Como se hizo notar anteriormente, existe una variedad de caminos académicos a nivel de educación superior en Europa, por los cuales lograr una profesión en el campo del comercio. Muchos cursos de derecho, ingeniería, ciencias y economía proporcionan alguna oportunidad de estudiar los aspectos relacionados con el comercio o la administración, aunque estos estudios tienden a ser marginales al conjunto de cursos esenciales de la carrera. Sin embargo, todos los países europeos tienen algunos programas diseñados con el fin de proporcionar una preparación superior inicial en estudios comerciales o materias afines, tales como contabilidad, mercadeo, computación o recursos humanos.

La demanda de educación comercial pre- experiencial de tiempo completo ha reflejado la expansión masiva de la educación superior en Europa, desde la década de los 60 en adelante. Más recientemente, se ha presentado un cambio en la demanda, derivado del interés de los patronos y de un mayor énfasis vocacional en la educación, lo cual se refleja en un incremento de las matrículas en materias comerciales superiores y cursos afines. Con todo, mientras que en Europa sólo el 25 por ciento, o menos del grupo de edad entre 18-25 años, se encuentra involucrado en la educación superior, en los Estados Unidos, el porcentaje correspondiente, para el mismo grupo de edad, es del 50 por ciento.

Los cursos en Europa se caracterizan por un umbral de selección que ocurre a nivel de educación secundaria, antes de los estudios de pregrado, mientras que, en el sistema educacional de los Estados Unidos, la selección principal ocurre entre los niveles de pregrado y postgrado.

Dado el sustancial incremento en el número de estudiantes que se matriculan para realizar estudios comerciales y administrativos en los últimos años, existe a nivel casi universal, una gran competencia para la selección del personal que aspira a realizar estudios superiores de comercio de tiempo completo pre-experienciales. No obstante, la naturaleza y rigidez de los requisitos de selección varían. Algunas instituciones exigen rigurosos exámenes preparatorios, como el caso del "concours" (concurso) en Francia. Otras requieren exámenes de admisión y entrevistas. En casi todos los casos, los estudiantes deben haber logrado altas notas en su educación secundaria. Sin embargo, hay algunas excepciones, como es el caso de estudiantes ya maduros. En algunos países existe un segundo período de selección después del primer año de estudios, el cual sólo es superado por un 50 por ciento del personal. La edad de ingreso varía de acuerdo con el país, dependiendo de las exigencias de experiencia industrial o prestación

del servicio militar. Por tanto la madurez y motivación de los estudiantes pueden variar de país a país.

Los cursos pre-experienciales combinan generalmente estudios en disciplinas básicas tales como economía, métodos cuantitativos, ciencias del comportamiento y computación, con estudios funcionales como mercadeo, finanzas, administración de recursos humanos, organización comercial y derecho. La mayor parte incluye estudios de políticas comerciales y comercio internacional.

Muchos requieren un período de trabajo o la preparación de un proyecto comercial práctico. La mayor parte de estos cursos incluye áreas mayores o menores de especialización con el fin de posibilitarles a los estudiantes el que desarrollen intereses y habilidades especiales y para capacitarlos para desempeñar roles profesionales especializados, después de su graduación. La experiencia de trabajo puede variar desde unos pocos años hasta un año. Es bueno observar que, mientras que en los Estados Unidos algunos cursos de carácter general, tales como humanidades y ciencias sociales y naturales aparecen en los dos primeros años del pregrado, en Europa estos estudios tienden a programarse para las últimas etapas del bachillerato.

Estos programas iniciales sobre comercio conducen a grados que naturalmente varían en nivel, dependiendo de los requisitos de selección, la duración de los estudios (generalmente de dos a cinco años), la naturaleza del currículum y la intensidad del régimen de estudios. La preparación acreditada va desde un certificado como "técnico" después de dos años de estudio, pasando por una "licenciatura" después de tres a cuatro años de estudio, hasta un postgrado o diploma de maestría.

Aunque se ha experimentado sobre los métodos de enseñanza, particularmente con la utilización de computadores, el énfasis principal continúa sobre los enfoques didácticos tradicionales con proporciones profesor-alumno que varían entre 1:15 y 1:40. En las instituciones donde ocurren proporciones menores, existe, generalmente, un mayor énfasis en la enseñanza en grupos pequeños, estudio de casos y evaluación continua.

4.2 **Educación administrativa post-experiencial**

Si Europa quiere mantener un papel económico importante en el mundo, necesita combinar un mercado interno consolidado con una concentración sobre aquellos sectores económicos que poseen el conocimiento. Esto, lo mismo que el hecho de que los "ciclos de vida" del conocimiento se reducen cada vez más, enfatiza la importancia de la educación administrativa post- experiencial. De igual manera, los recursos humanos se consideran hoy en día, dentro de las empresas, como el elemento clave para el éxito, como parte de la estrategia general de la compañía y de su lucro. Por tanto, la administración de los recursos humanos se liga, cada vez más, a la esencia y fundamento de la empresa.

Varios factores pueden ilustrar esta tendencia. Por ejemplo, el hecho de que la función de desarrollo administrativo esté representada en la junta directiva; que haya pasado del personal a ser una responsabilidad de línea y que, cada vez se gaste más dinero en capacitación.

Hablando en general, la educación puede contribuir al desarrollo de una persona, de tres formas: proporcionándole conocimiento, creándole habilidades y cambiando sus actitudes. Lo que la educación ofrece dentro del campo del conocimiento es claro. Pero, en cuanto a los otros dos campos, las instituciones educativas están también trabajando en forma sustancialmente importante, a menudo en estrecha cooperación con capacitación directa en el trabajo, rotación laboral, etc. Se debe reconocer, sin embargo, que toda capacitación post-experiencial tiene limitaciones y que sólo puede jugar un papel complemen-

tario a las experiencias y actividades que ocurren dentro de la empresa.

En la misma medida en que la educación administrativa post-experiencial ha crecido en importancia, también ha habido una sustancial expansión de los grupos a los cuales va dirigido este tipo de educación. Así como el sector privado ha experimentado un importante crecimiento, en el sector público existe una tendencia notable hacia el incremento del esfuerzo de capacitación. Los programas de desarrollo ejecutivo de los años 60 *se dirigían específicamente a* administradores de nivel medio y se concentraban en cursos de desespecialización en el campo general de la administración. Hoy en día, el personal al cual va dirigido este tipo de educación varía desde administradores del más alto nivel, hasta gerentes de compañías y veteranos.

Los aportes dados a la capacitación post-experiencial siguen siendo desiguales. Las compañías gastan, en su mayor parte, algo así como entre el 1 y el 6 por ciento de sus costos salariales brutos en capacitación dentro y fuera de la empresa. De esta cantidad, en la mayor parte de los sectores industriales una parte sustancial se destina al sector superior de la organización, el cual representa entre un 5 y 10 por ciento. Se debe observar, sin embargo, que, a los niveles superiores (de junta directiva, por ejemplo), pocos asisten a sesiones de capacitación. Otra amplia categoría de administradores, a la cual tampoco se le proporciona mucha capacitación, está constituida por los administradores de edad (entre 40 y 50 años) y los administradores permanentes. Dada la cambiante naturaleza del mundo comercial, existe una gran necesidad de utilizar la experiencia disponible dentro de las empresas. A veces los esfuerzos se concentran demasiado en el personal joven.

Finalmente, se debe mencionar el uso restringido del entrenamiento impartido por administradores de pequeños negocios. Algunas de las razones para que se dé esta tendencia son las mismas que se esgrimen en las empresas mayores: carencia de tiempo, no necesidad de reunirse, etc. Algunos elementos específicos juegan cierto papel en esta situación. Existe, por supuesto, poca confianza por parte de los consultores e instructores. Por tanto, los programas de capacitación pueden fallar en satisfacer las necesidades de los clientes, ya sea en contenido, presentación o programación. Existe una gran necesidad de encontrar la forma correcta de llegar a esta audiencia, pues las investigaciones demuestran que, después de la falta de recursos económicos, una administración de baja calidad es la segunda razón por la cual quiebran las compañías pequeñas. Hace pocos años, la Fundación Europea para el Desarrollo de la Administración emprendió un útil estudio con el fin de identificar los enfoques en el campo de la capacitación en pequeñas empresas, para encontrar posibles soluciones.

Existe una amplia gama de "proveedores" de educación administrativa post-experiencial en Europa. Por supuesto, las universidades e instituciones de educación superior, en general, juegan cierto papel en esto. Sin embargo, ellas sólo cubren una pequeña parte de la oferta. La mayor parte de este tipo de educación la proveen centros dedicados a la educación administrativa, los cuales pueden ser independientes, pero que a menudo tienen vínculos con otras organizaciones tales como las cámaras de comercio, organizaciones patronales o ciertas compañías individuales, como por ejemplo, casas editoras. Por otro lado, firmas consultoras, agencias del gobierno y grupos regionales interesados, también imparten una buena proporción de la capacitación, sobre todo a empresas pequeñas.

La tendencia general a la que deben conformarse los instructores es la creciente relación entre capacitación y fines organizacionales y mejoramiento del rendimiento. Este tipo de orientación condujo, en la década pasada, a un incremento de ofertas "a la medida". Sin

embargo, con el fin de evitar el enfoque "miope" de empresa única, se han encontrado nuevas formas. Se han formado consorcios de empresas para cooperar con las instituciones educacionales en el diseño de cursos, tales como CEDEP en INSEAD.

Aunque el fenómeno de las "aulas empresariales" se encuentra menos desarrollado en Europa que en los Estados Unidos, muchas empresas europeas están llegando a acuerdos cooperativos con ciertas instituciones educativas para crear formas de aulas empresariales en Europa. Si las instituciones educacionales europeas están preparadas para adaptarse a las necesidades específicas de las empresas, se dará un deseable movimiento de verdadera cooperación. Si la educación superior no es capaz de responder en esta dirección, la alternativa será la conformación de un sistema educacional de aulas empresariales paralelo al sistema educacional regular.

Los ofrecimientos de capacitación en administración en Europa, desde la década de los 60 han cambiado en duración, contenido y enfoque educacional. Originalmente, la mayor parte de los programas de desarrollo ejecutivo post-experiencial eran largos, a menudo de doce semanas o más. Teniendo en cuenta la demanda de programas más cortos, aunque más frecuentes, los centros dedicados a la administración han adaptado sus "productos". Cursos que duren más de cinco semanas son más bien la excepción. La duración de la mayor parte de ellos fluctúa entre una y tres semanas, existiendo, aun, programas de unos pocos días para administradores de alto nivel. En igual forma, se han desarrollado muchos enfoques modulares, aun a nivel de programas de magister.

Además de los cursos funcionales y de administración general que se han realizado durante largo tiempo en los centros europeos dedicados a la administración, se pueden detectar varias áreas nuevas de creciente importancia. Algunas de ellas son: administración de la tecnología con todas sus consecuencias; habilidades organizacionales, tales como trabajo en equipo y liderazgo; internacionalización y globalización. La administración de la tecnología con todas sus consecuencias es un tema que parece tener una gran demanda en el momento. Abarca no solamente la administración de la tecnología en las compañías de alta tecnología, sino también cómo administrar, en otras compañías, las consecuencias de los adelantos tecnológicos. Esto comprende, por ejemplo, la forma como la administración puede mantenerse a la vanguardia en el campo de la informática administrativa y de la tecnología de la información en general. El que esta necesidad no es fácil de satisfacer, lo demuestra el hecho de que, hasta hace poco, sólo unas cuantas instituciones, tales como la IMD de Ginebra, el Imperial College y el ICSC de la Universidad de Twente, presentan ofrecimientos importantes en esta área.

Varias tendencias de la industria, tales como la nivelación en las organizaciones, mayor integración de las funciones, incremento de enfoques orientados hacia proyectos, han producido una creciente demanda de capacitación en habilidades organizacionales que van desde comunicación y negociación hasta trabajo en equipo y entrenamiento en liderazgo. Específicamente en estas áreas, se están desarrollando herramientas pedagógicas más bien poco ortodoxas, para responder a esta demanda.

Finalmente, hay que tratar de hacer realidad las tendencias hacia la internacionalización y la globalización. Los ofrecimientos académicos en estas áreas también se han incrementado sustancialmente. No solamente los centros internacionales de administración, tales como el INSEAD y el IMD (resultante de la unión del IMEDE con el IMD-Ginebra) se encuentran trabajando en esta área, sino que también más centros nacionales, por ejemplo, el IFL en Suecia, o el CPA y EAP en Francia, están realizando una excelente tarea a este respecto.

Con el enfoque de Europa 1992, ciertamente se necesitarán muchos cursos adicionales dirigidos específicamente a los problemas relacionados con dicho desarrollo.

4.3 Variedad de los enfoques pedagógicos

La gran variedad de culturas nacionales y sistemas educacionales a los cuales ya se ha hecho referencia, ha dado lugar a una gran diversidad y espíritu experimentacional en los enfoques didácticos, lo cual constituye una de las sorprendentes características de la educación europea en el campo de la administración. Se puede encontrar todo tipo de instituciones dentro de la gama de la educación en el área comercial, desde lo que tradicionalmente se describe como el enfoque de la Escuela de Chicago (enfoque cuantitativo) hasta el de Harvard (enfoque basado en estudio de casos). Pero en muchas de dichas instituciones lo que se encuentra es una compleja combinación de enfoques. Es posible hallar un énfasis sobre disciplinas fundamentales, tales como métodos cuantitativos, economía, derecho, ciencias del comportamiento, en coexistencia con estudios funcionales como finanzas, mercadeo o estudios integrativos y de personal, como estrategias comerciales y operaciones internacionales. Los estudios teóricos o analíticos pueden predominar sobre los comportamentales o los basados en actividades, pero lo contrario también podría ocurrir. Se presenta en los currículos la influencia de muchos factores europeos: los orígenes y desarrollo nacionales de las instituciones educativas, el carácter diverso de la forma como son regidos y la amplia variedad de sistemas de organización.

Esto también afecta la enseñanza. Aunque en muchas instituciones la enseñanza se sigue impartiendo sobre líneas fundamentalmente tradicionales, por medio de conferencias, discusiones y tutorías, existe un gran énfasis sobre el trabajo en grupo y la auto-instrucción. El creciente uso de los computadores y los avances en las telecomunicaciones están dando lugar a una mayor individualización del aprendizaje, con todo lo cual se presentan más fácilmente mezclas en la metodología empleada. Existen muchos programas disponibles, los cuales son el resultado de la combinación de estudios de tiempo completo, tiempo parcial, estudio en casa o estudio en el lugar de trabajo.

Hasta cierto punto, y bajo la influencia de estos desarrollos, se ha dado, recientemente un rápido incremento en la configuración de estructuras de cursos modulares y sistemas nacionales e internacionales de equivalencias de créditos. Estos desarrollos han producido, inevitablemente, cambios en las formas de evaluación, los cuales, en la mayor parte de los programas comerciales europeos, incluyen, en la actualidad, una combinación de exámenes formales, evaluación continua, proyectos en grupo, exámenes objetivos y retroalimentación tutorial o en grupo.

De esta manera, la educación administrativa europea se caracteriza por una gama de ofrecimientos que van desde cursos presenciales, pasando por cursos combinados con viajes de estudio, enseñanza basada en proyectos y capacitación por computadora, hasta educación a distancia, tal como sucede en el Henley Management College, institución pionera en este campo. La educación a distancia ha evolucionado desde simples cursos por correspondencia hasta convertirse en sofisticadas herramientas pedagógicas que utilizan múltiples medios, tales como el computador y videodiscos interactivos. Finalmente, métodos no ortodoxos, como cursos de aprendizaje- activo y cursos hacia afuera, parecen también tener una gran demanda en algunos países: el primer tipo, porque satisface la necesidad de una capacitación orientada hacia los resultados y el segundo, porque parece ser un poderoso método de entrenamiento en liderazgo y trabajo en equipo.

La expansión de la educación comercial y administrativa y la introducción de nuevos métodos y materiales han dado origen a inquietudes concernientes a la

calidad de las instituciones y programas. La Fundación Europea para el Desarrollo de la Administración tiene una "Unidad Estratégica de Control", la cual ofrece un servicio de evaluación realizado por personal europeo, con el fin de ayudar a las instituciones a mejorar su "calidad institucional".

A todo nivel, el factor comercial juega un importante papel en la educación administrativa, no sólo a través de su propia capacitación dentro de la institución o en la empresa, sino también en cooperación con las instituciones dedicadas a la educación comercial. A nivel pre-experiencial, el comercio ofrece capacitación industrial y oportunidades de trabajo en proyectos. A nivel post-graduado y post-experiencial, la cooperación va, desde trabajo con las instituciones académicas en el diseño de programas de capacitación y consultoría, hasta el uso de las mismas para ofrecer cursos especializados o experiencia práctica para ejecutivos.

4.4 **Orientación internacional**

Una importante característica de la educación administrativa europea es su fuerte orientación internacional, tanto a nivel pre-experiencial, como a nivel post-experiencial.

La internacionalización de las instituciones académicas comerciales o centros dedicados a la educación en administración toma una variedad de formas:

* Internacionalización de cursos en una amplia gama de disciplinas;
* Inclusión de cursos internacionales en el curriculum;
* Inclusión de cursos de idiomas en el curriculum;
* Ofrecimiento de trabajo o estudio en el extranjero, para los estudiantes;
* Intercambio de personal docente;
* Intercambio de estudiantes;
* Establecimiento de programas conducentes a dos grados;
* Establecimiento de programas conjuntos con instituciones extranjeras;
* Realización conjunta de investigación, consultoría y publicaciones con colegas del extranjero.

Los modelos de educación administrativa internacional son muy variados. Con todo, existe acuerdo total en cuanto al objetivo general de exponer a estudiantes y personal docente a un clima internacional y, en particular, a involucrarlos en la experiencia de estudiar y trabajar en un ambiente que no se reduzca a una sola cultura.

Existen varios ejemplos de instituciones internacionales de comercio, tanto a nivel pre-experiencial (por ejemplo la Ecole Europeene des Affaires, de París, y la European Business School), como a nivel postgraduado y post-experiencial (INSEAD, IMID). Estas instituciones combinan un personal docente y un cuerpo estudiantil internacionales, con un contenido académico también internacional. Algunas de ellas, además, ofrecen sus programas en diferentes lugares.

Otros programas cooperativos internacionales se presentan en una variedad de formas. Algunos consisten en simples intercambios de estudiantes a nivel individual, por períodos cortos o largos, combinados, a veces, con experiencia industrial en otro país europeo.

Otros intercambios estudiantiles están más institucionalizados como por ejemplo en el International Management Programme (Programa Internacional de Administración), creado en 1973, con el fin de proporcionarles a los estudiantes una educación multicultural en administración. El IMP les permite pasar el último año de su programa de maestría en administración fuera de su país de origen. Entre las instituciones participantes se encuentran, en Europa, hacia fines de 1989, HEC-ISA, en Francia ESADE, en España; la Universidad de Colonia, en Alemania; Escuela de Administración de Londres, en el Reino Unido; Universidad de Bocconi, en Italia; Escuela de Economía de Estocolmo, en Suecia; Universidad de Viena, en Austria; Uni-

versidad Católica de Lovaina, en Bélgica; Escuela de Economía de Copenhagen, en Dinamarca; Escuela de Estudios Graduados de San Gall, en Suiza; Universidad de Erasmo, Holanda. El Instituto Vargas en Brasil y la Universidad de Nueva York también participan en este programa.

El tercer modelo consiste en un intercambio estudiantil que conduce a un doble grado, uno concedido por la institución del propio país y otro por la institución extranjera, tal como sucede con los acuerdos que tiene la Escuela Superior de Comercio, en Lyon, con cerca de diez instituciones en el extranjero.

Existen también ejemplos de programas altamente integrados y de larga trayectoria, en los cuales varias escuelas de comercio europeas diseñan currículos comunes y estudiantes de hasta cuatro países europeos pasan cuatro años estudiando juntos y trabajando en por lo menos, dos países. Por estos cursos se reciben dobles calificaciones, grados o diplomas, uno por cada país. Ejemplos son el Politécnico de Middlesex, el Grupo ESC de Reims, Escuela Superior (Fachhochschule) de Reutlingen, ICADE de Madrid y también la Escuela Superior de Munster, Humberside IHE, Grupo ESC de Burdeos y la Cámara de Comercio de Madrid, con sus programas de cuatro años.

Aunque antes de la creación del esquema de Programas de Estudios Conjuntos de la Comisión Europea se establecieron programas cooperativos y de intercambio estudiantil, el mencionado, y el programa ERASMUS han ocasionado un incremento en cooperación, dentro de la educación administrativa y comercial.

Un logro reciente y muy significativo es la creación de la Comunidad de Escuelas Europeas de Administración (CEEA) en diciembre de 1968 por la ESADE, Universidad de Bocconi y Universidad de Colonia. Dos nuevos miembros académicos fueron admitidos en septiembre de 1989: la Universidad Católica de Lovaina y la Universidad de Erasmo. La CEEA tiene también diez miembros de la empresa privada. El objetivo es crear un título común europeo y trabajar por la armonización de los currículos en un contexto más europeo e internacional. Este título común –la maestría CEEA - se otorgaba, por primera vez, en 1990.

4.5 **Recursos**

En Europa, como en todas partes, la crisis del petróleo de los años 70 tuvo efectos trascendentales sobre la educación comercial y administrativa.

Muchas instituciones educativas comerciales experimentaron una caída temporal de la demanda de cursos post-experienciales, al tiempo que las empresas revisaban sus políticas y compromisos relacionados con personal y capacitación. Esto dio como resultado un estrechamiento de los presupuestos y demanda de cursos más cortos y relevantes. Los recortes en los departamentos de capacitación de las empresas contribuyeron al incremento de la necesidad de ayuda externa. En la década de los 80s las instituciones educativas comerciales experimentaron un auge en sus condiciones de mercado. Todas ellas se comprometieron en ampliaciones de sus instalaciones y todas incrementaron sus ingresos. A esto se añadió un renovado interés e inversión en el "factor humano" de la administración, después de décadas durante las cuales la capacitación les había dado prioridad a los problemas de orden cuantitativo y analítico. Los ciclos de vida de los programas se acortaron. En muchos casos, se presentaba un movimiento paralelo hacia un énfasis más práctico "dentro de la compañía" acompañado de una mayor exigencia de servicios de consultoría a las instituciones educativas comerciales.

En el sector público, en las universidades y escuelas vocacionales superiores, se presentaba una situación más bien diferente. Las autoridades gubernamentales nacionales y regionales, teniendo que enfrentar severos recortes en el gasto público, simplemente los

trasladaban, produciendo reducciones en capital y gastos. Generalmente se dejaba que las instituciones decidieran por sí mismas sobre la distribución de las economías que se veían obligadas a hacer. Dado que los costos por personal docente conforman un alto porcentaje del presupuesto total, hubo recortes en el presupuesto en relación con este rubro, lo que dio como resultado un desmejoramiento de la proporción profesor-estudiante y disminución de la actividad investigativa. También se produjeron recortes en los presupuestos para construcción, equipo y biblioteca.

Una consecuencia de lo anterior fue que algunas instituciones europeas que se consideraban a sí mismas como académicas y quizás como aisladas de la "vida real", tuvieron que enfrentar el mismo problema de las demás colegas en el comercio. Se idearon nuevas iniciativas de diálogo positivo con el comercio y la industria. Con todo, en el campo comercial surgen inquietudes muy específicas sobre el papel y actividades de las instituciones educativas y sobre las actividades y programas para las cuales se busca apoyo.

La situación financiera de Europa contrasta con la de los Estados Unidos, en donde las instituciones dedicadas a la educación comercial y administrativa tienen relaciones más estrechas con el comercio y, como consecuencia, mucho más apoyo económico. En Europa, la súbita contracción del respaldo público no pudo ser amortiguado por un incremento paralelo de la ayuda financiera proveniente del comercio, por lo que se necesitó mucho tiempo para conseguirlo. No quiere decir esto que muchas empresas no hayan apoyado la educación administrativa. Por el contrario, ellas han subvencionado la investigación, proporcionado las instalaciones, patrocinado estudiantes, financiado cargos docentes. A través de fondos y fundaciones también proporcionan mucho apoyo económico. Sin embargo, las instituciones educativas de los Estados Unidos han mantenido una relación más estrecha y cooperativa y, además, tienen mucha más experiencia en conseguir fondos.

El recurso clave de las instituciones educativas comerciales es su personal docente y el capital intelectual que representan. Existen grandes variantes en los enfoques utilizados para proveer el elemento humano que se requiere para mantener la alta calidad de enseñanza e investigación que se espera de las instituciones educativas.

Hay tres fuentes principales para reclutar personal docente. Las instituciones pueden escoger personal teniendo como base antecedentes principalmente académicos, en los cuales son prerrequisitos unas altas calificaciones y publicaciones de importancia en campos teóricos. A este personal se le puede exigir que mantenga contacto con los desarrollos comerciales por medio de consultoría y pasantías en las empresas. Las instituciones también emplean antiguos hombres de negocios que posean ciertas calificaciones comerciales, ante todo por el valor de su experiencia práctica. Pero debido a que su conocimiento puede volverse rápidamente obsoleto, se les anima a que realicen investigación y consultoría. En algunos casos, se vinculan también hombres de negocios en ejercicio para que transfieran su experiencia en el ambiente del salón de clase o de seminarios-talleres. Dada la multiplicidad de tareas que deben cumplir las instituciones educativas comerciales, la mayor parte de los comentaristas sostendrían que es necesario mantener un balance entre estos tipos de experiencia.

Algunas instituciones tienen la ventaja de contar con un cuerpo docente permanente. Otras, en cambio, se han desarrollado con un pequeño núcleo permanente de profesores y reciben colaboración y por períodos cortos, proveniente de administradores o profesorado de otras instituciones o departamentos académicos. En unas pocas instituciones, tales como el Management Centre Europe, el núcleo permanente de docentes está compuesto solamente por directores de cursos y planeadores cu-

rriculares, cuya tarea es la de coordinar la participación de una gama de profesores visitantes.

En los últimos años se han hecho esfuerzos para incrementar el número de docentes con títulos académicos altos. Durante los años 60, muchos docentes europeos realizaron viajes a los Estados Unidos con el fin de obtener maestrías y doctorados en los diferentes campos de la administración. En 1968, la Facultad de Comercio de Harvard, con el auspicio de la Fundación Ford, creó el prestigioso Programa Internacional de Profesores, el cual se propone fortalecer la enseñanza y la investigación en el área administrativa. El ITP, dirigido en la actualidad por el ISBM (Escuelas Internacionales de Administración Comercial), consorcio que representa a nueve escuelas comerciales importantes de Europa y la New York Graduate School (Escuela de Estudios Postgraduados de Nueva York). Se han establecido algunos programas de postgrado en Europa, con el fin de capacitar a los profesores de administración, lo mismo que unos pocos programas doctorales, tales como HEC-ISA, ESSEC, INSEAD. Con todo, la escasez de profesorado calificado continúa siendo un gran problema.

5. TENDENCIAS Y PROBLEMAS

Uno de los rasgos más notables de la educación administrativa europea, menos evidente en los Estados Unidos y Japón, es la continua innovación, debate y evaluación que se genera debido a la variedad de culturas europeas. Las novedades en programas, currículo, contenido y estructura, lo mismo que en docencia, se reciben, analizan y debaten con mucho entusiasmo. Los serios conceptos sobre educación administrativa emitidos durante la última década reflejan, a la vez, acuerdo y controversia. En esta sección se harán algunos comentarios sobre los últimos desarrollos.

¿POR QUE LA MATEMATICA CAUSA TANTO MALESTAR?

EDUARDO ECHEVERRI ABELLA

Licenciado en Matemáticas y Física, Univalle. Magister en Administración. EAFIT-ICESI. Director registro académico Universidad Autónoma de Cali. Jefe área cuantitativa del ICESI. Profesor de Matemáticas. Docente. Autor.

Este es un tema sobre el cual mucho se ha hablado y escrito. Sin embargo considero oportuno mostrar algunos aspectos que opino son valiosos para aquellos docentes dedicados a la enseñanza de la matemática.

Existen dos momentos históricos bien definidos para la persona que de alguna forma debe enfrentarse a estudiar y aprender matemáticas.

EDAD ESCOLAR

La generalidad de los estudiantes desde temprana edad mitifican la matemática y en la medida que avanzan en su grado de escolaridad les causa desagrado y angustia el tener que aprenderla.

La razón de lo anterior se debe a diferentes causas, entre ellas su relativa complejidad, la pereza mental y el facilismo que parece tomarse día a día a la juventud, el terrorismo que algunos docentes utilizan debido a su gran importancia en los planes de estudio, etc.

EDAD UNIVERSITARIA

El estudiante universitario que incursiona por el campo de la Ingeniería, la Ciencia y posiblemente la Economía, seguramente tiene un concepto más positivo y de servicio de la matemática, pero es justamente en ella donde se presenta en términos generales el mayor índice de mortalidad, llegando en algunos casos al extremo de la deserción. Para otros programas, como por ejemplo la Administración, el interés por la matemática queda relegado a un término medio, pero el estudiante en su afán de salir del paso se limita a memorizar procedimientos y no profundiza con interés en los raciocinios lógicos que es al final de cuentas el aporte de la matemática en su formación.

En esencia, ubicaré el campo universitario, con el propósito de hacer más condensado este artículo.

Existen diversas razones por las cuales el estudiante les toma *fobia* a los números y una de ellas es la calidad del docente, pues, en muchos casos, carece de instrucción pedagógica, estilo para transmitir el conocimiento, quizá la presentación personal, etc. Todo ello origina rechazo por parte del alumno.

No deseo herir susceptibilidades, pero el hecho de haber pasado por una universidad no indica que cualquier profesional sea capaz de *enseñar*, pues para eso se necesita, además de *conocimientos* cierto *carisma*, que es finalmente con lo que, a mi manera de ver, se llega al estudiante.

La matemática no se puede enseñar de manera represiva, sino que debe mostrarse como algo necesario y útil en cualquiera que sea el campo de preparación.

En nuestras Universidades (y seguramente en otras partes del mundo), se presentan casos en los cuales el profesor es muy versado en la materia y, como en muchas ocasiones los temas revisten complejidad, éste no llega al estudiante con recursos adecuados ocasionando desinterés.

Es lógico que para un estudiante del área de las Ciencias o la Ingeniería, la matemática es parte esencial de su formación profesional y esto hace que de una u otra forma deba poner empeño en aprenderla, así el profesor no sea el mejor comunicador. En otros campos es común el poco interés que existe por ella, ya que como dije anteriormente sólo se ve como un dolor de cabeza.

Basado en la experiencia, manifiesto algunas sugerencias que considero son valiosas, para lograr una mejor identificación con el estudiante y así obtener mejores resultados (estas son igualmente válidas para cualquier campo):

1. Antes de ingresar al salón de clase (todos los días) revise su aspecto personal, desde el peinado, pasando por las uñas hasta los zapatos. Procure entrar impecable. Es agradable tratar con una persona bien presentada. *Recuerde que usted es el maestro.*
2. El primer día de clase haga una presentación personal sobre quién es usted. No es vanidad que presente sus títulos, experiencia, etc. Para eso son. Esta parte estimula en el estudiante el respeto necesario hacia usted, sin necesidad de ejercer presiones que generen resentimientos. Es importante que el estudiante sepa con quién va a tratar.
3. Es preciso hablar con claridad sobre los temas que se están tratando, utilizando los recursos que sean necesarios, planteando problemas y ejercicios que estén de acuerdo con las expectativas del curso.
4. Observar una actitud positiva hacia el grupo, procurando mantener la atención y el interés en forma permanente. (*Asunto difícil, por supuesto*).
5. Tener *paciencia* inagotable para responder a las inquietudes que puedan surgir en el grupo. Debe existir confiabilidad entre el alumno y el profesor, con el objeto de crear el clima adecuado en la clase. Es bueno anotar que este asunto debe manejarse con especial profesionalismo por parte del docente para evitar los excesos.
6. Por insignificante que parezca una duda planteada por un alumno, ésta debe ser resuelta sin ridiculizarlo, pues, en caso contrario, es muy probable que se pierda la confianza y surja la duda, ocasionando descontrol en el estudiante.
7. Colocar nuestros conocimientos al nivel medio del grupo, con el objeto de que los más avanzados no pierdan el interés y los menos avanzados logren entender con más facilidad. Es muy común que el docente se incline hacia los estudiantes más avanzados, ocasionando que la ma-

yor parte del grupo pierda el interés en los temas que se tratan.

¿Por qué se mecaniza tanto la matemática?

Cuando el estudiante ingresa por primera vez a una institución universitaria, va con los temores normales de enfrentarse a un mundo diferente del acostumbrado.

Las expectativas aumentan cuando se inicia en los cursos de Matemáticas, pues, es casi que generacional el afirmar que en ella está la mayor cantidad de dificultades iniciales en cualquiera de las carreras.

Generalmente el primer curso de matemáticas abarca una serie de temas que supuestamente el estudiante ya conoce, como Aritmética, Algebra, Trigonometría, etc. Normalmente en estos cursos los procedimientos son muy mecánicos y en casos poco atractivos para el estudiante. De esta manera el alumno recuerda su bachillerato donde quizás era mortificante escuchar una clase de matemáticas.

Es necesario que en los cursos iniciales se vayan tratando *problemas* afines con el programa al que se dirige la clase, con el objeto de que el estudiante desde un principio ponga en práctica su capacidad analítica y además le encuentre razón a que en su plan de estudios estén incluidos diversos niveles de matemáticas, encontrando en ellas un apoyo lógico y valioso para su formación profesional. Ahora, el hecho de introducir una buena dosis de problemas en los diferentes temas, lleva consigo la necesidad de buscar métodos adecuados para canalizar los esfuerzos en la comprensión, planteamiento y solución de los mismos, con el propósito de enriquecer la lógica y el sentido común del estudiante.

Aunque en el proceso de solución de un problema no se ha dicho la última palabra, sugiero a continuación una técnica que durante varios años he puesto en práctica y con la que he encontrado resultados satisfactorios:

1. El estudiante debe leer el problema completo y entenderlo y que no intente resolverlo sin haber hecho lo anterior, pues en caso contrario le puede generar angustia y depresión. ¿Se pueden imaginar lo que sucede en una prueba, si no entiende el problema? Cosa común por supuesto.

2. Si ya tiene claro el primer paso, el estudiante debe *escribir* la pregunta del problema en palabras que él entienda, conservando obviamente la esencia de la misma. Esto lo sugiero, ya que en varios casos, la pregunta del problema es confusa.

3. El estudiante debe reconocer claramente las variables y constantes que intervienen en el problema. A las variables es necesario asignarles un valor literal, escribiendo frente a ella tanto el nombre como las unidades.

4. Una vez hecho el reconocimiento del problema, el estudiante debe plantear las ecuaciones que le dan cuerpo. En lo posible debe construir una gráfica donde pueda ubicar las variables y constantes, pues esto le permite ver con más claridad la pregunta del mismo.

5. Solucionar las ecuaciones del problema de acuerdo con el tema que ellas requieran.

6. el estudiante debe dar la respuesta con absoluta claridad y de acuerdo con la manera como se planteó la pregunta en el numeral 2. Esto le enseña a ser concluyente en los procesos.

Como puede observarse, para seguir los pasos generales en la solución de un problema, el estudiante deberá entender previamente cada uno de ellos y en caso de encontrar algún paso no muy claro deberá remitirse de inmediato al anterior y así sucesivamente, hasta que descubra por sí solo en dónde está la duda. En el paso quinto seguramente deberá remitirse a la teoría con el objeto de poder identificar el proceso mecánico que es necesario aplicar.

Vale la pena aclarar que este proceso no puede aplicarse tan estrechamente a todo tipo de problema, pues los hay triviales y, por consiguiente algunos pasos pueden llegar a condensarse; no obstante esta aclaración, el proceso es bastante seguro y además dinámico, ya que mantiene al estudiante pendiente de la lógica solución del mismo.

El error más común entre los estudiantes es el querer mecanizar los procesos y es por eso que en la mayoría de los casos van directamente al paso quinto, pasando por alto los cuatro anteriores, que es donde justamente se presentan los mayores contratiempos.

Con el fin de poder aplicar el proceso de solución sugerido, resuelvo a continuación un problema sencillo de aplicación del Cálculo Diferencial. PROBLEMA (1).

Un departamento de policía compra nuevos carros patrulla por 4.743.000 pesos. El departamento calcula que el costo capital promedio y el costo de operación promedio son función de X número de millas que se maneje el automóvil. El valor recuperable de una patrulla (en pesos) está expresado por la función:

$$S(X) = 3.952.500 - 28,985X$$

El costo de operación promedio, en pesos por milla, se calcula mediante la función:

$$0(X) = 0,0002108x + 84,32$$

Nota: El costo capital promedio se define como la diferencia entre el costo de adquisición y el valor recuperable, dividido por el número de millas que recorre el auto.

a. Determinar cuántas millas debe manejarse el auto antes de reemplazarlo, si el objetivo es minimizar la suma del costo capital promedio y el costo de operación promedio por milla.

b. ¿Cuál es el costo mínimo por milla?

c. ¿Cuál es el valor recuperable esperado?

PROCEDIMIENTO

El problema se solucionará de acuerdo con los pasos del proceso planteado.

Interpretación del problema:

1. El estudiante al leer el problema debe entender básicamente los siguientes aspectos:

   1.1 Cuál es el costo de adquisición de *cada* vehículo. No parece relevante pero observe que en el enunciado existe la posibilidad de interpretar dicho costo (4.743.000 pesos) como el costo total *de los vehículos* comprados, pero no se especifica cuántos vehículos se compraron. Entonces la interpretación correcta será la del costo de *un solo* vehículo.

   1.2 Qué es el costo de capital promedio. En este caso se agrega una nota al problema, explicando cómo se obtiene dicho costo. En caso de no tener esa definición, será trabajo de investigación del estudiante el conseguir dicha definición, orientado por el docente.

   1.3 Es lógico que el estudiante debe ubicar el contenido del problema en términos generales dentro del tema al cual pertenece, ya que de esta manera podrá formarse adelantadamente un juicio sobre cuál es el proceso mecánico por seguir. Sin este análisis básico, muy seguramente tendrá dificultades en el planteamiento.

2. **Preguntas del problema:**

   Con excepción de la pregunta (c), la cual es obvia e inmediata, las otras

---

(1) Frank S. Budnick - Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales. Pagina 555 - Ejercicio 13.30. Editorial McGraw Hil.

dos preguntas (a y b) las debe traducir en una terminología clara y entendible.

2.1 Veamos la pregunta (a):

Observe que la pregunta es *minimizar la 'SUMA'* del costo capital promedio y el costo de operación promedio por milla. Aunque parezca ridículo, se debe hacer énfasis en la palabra "Suma", con el propósito de entender en qué consiste la pregunta y recalcando sobre el costo capital promedio.

2.2 En la pregunta (b), se presenta aún más duda respecto a la interpretación, porque el estudiante puede entender el costo de *operación promedio por milla* (O(x)) como el costo mínimo por milla y como se puede observar le están preguntando de manera tácita el costo total mínimo por milla, es decir, se refiere a la "Suma" interpretada en la pregunta (a).

3. Reconocimiento de las Variables y Constantes

x: Número de *millas* recorridas por *un* carro patrulla

s: Valor recuperable de un carro patrulla (en pesos)

O: Costo de operación promedio (en pesos/milla)

CC: Costo capital promedio (pesos/milla)

CT: Suma del costo capital promedio y el costo de operación promedio, lo cual se puede llamar costo (o costo total) promedio (pesos/milla). Obsérvese cómo fue necesario crear dos nuevas variables en el problema, *con el fin de darle más* claridad.
Existen otras constantes, cuya interpretación *no* es relevante.

4. **Planteamiento de ecuaciones:**

Es de suponer que al querer plantear las ecuaciones el estudiante deberá tener absoluta claridad sobre el problema. En caso contrario deberá remitirse a los pasos anteriores.

Simplificando, se obtiene:

$$CC(X) = \frac{4.743.000 - S(x)}{x} = \frac{4.743.000 - (3.952.500 - 28.985X)}{x}$$

$$CC(X) = \frac{790.500 + 28.985X}{x}$$

Costo capital promedio (pesos/milla)

$$CT(x) = CC(X) + O(X)$$

Costo total en pesos/milla

$$CT(X) = \frac{790.500 + 28.985^{X}}{x} + 0.0002108x + 84.32$$

Simplificando, se obtiene:

$$CT(X) = \frac{790.599}{} + 0,0002108 + 113.305$$

5. **Solución de ecuaciones:**

Como el problema consiste en minimizar el CT(x), se aplica el concepto de derivada en el cálculo de dicho número.

$$CT(x) = \frac{-790.500}{x^2} + 0,0002108$$

$$\frac{-790.500}{x^2} + 0,0002108$$

$$X = \pm 61.237.24 \text{ Millas}$$

ANOTACIONES HISTORICAS SOBRE LOS ORIGENES DEL SIMBOLISMO DE LA LOGICA MATEMATICA

George Boole, uno de sus precursores modernos

HENRY ARANGO D.

Ingeniero Electromecánico de la Universidad del Valle; M.Sc. en Ingeniería Eléctrica de The Stanford University; Magister (C) en Ingeniería Industrial y Sistemas de la Universidad del Valle. Profesor y directivo académico/administrativo en la Facultad de Ingeniería de Univalle. Gerente de Sistemas del Banco Popular y Vicepresidente de la misma Institución Bancaria. Asesor externo para el Banco Mundial y para Price Waterhouse Office of Government Services en Washington. Gerente y socio principal de Arango y León Consultores Ltda., firma dedicada a la asesoría y consultoría en proyectos de información gerenciales. Decano de Sistemas del ICESI. Director de la Especialización en Gerencia de Sistemas de Información del ICESI.

INTRODUCCION

La Lógica es tan antigua como la existencia del hombre. Es intrínseca a su propia naturaleza y se ha desarrollado en el hombre al ritmo de su propia evolución.

Fue Aristóteles, no obstante, quien primero "sistematizó" las ideas relativas a

la lógica como una disciplina filosófica respecto a los pensamientos y que cristalizó en su célebre obra "El Organon". A partir de Aristóteles, quien profundizó en la lógica deductiva y demostrativa, los estudios de la Lógica proliferaron, así como las variantes o especializaciones sobre la propia lógica. La historia muestra los trabajos de F. Bacon sobre la lógica de la investigación y de la inducción. La lógica normativista, la metodológica, la idealista, la materialista (base del marxismo), etc., y la lógica o logística matemática.

Me he interesado, por alguna razón personal, en conocer algo sobre los orígenes del simbolismo formal de esta última, y en particular, sobre los desarrollos de George Boole. ¿Por qué sobre Boole?, nos preguntaremos. Simplemente por la influencia que ha tenido en la historia de los computadores y en sus modernas aplicaciones sobre la Inteligencia Artificial.

El escrito que se muestra a continuación es una pequeña recopilación sobre qué fue lo que hizo el señor Boole. Se muestra al final la poca bibliografía consultada –pero satisfactoria para mis propósitos– que en buena parte transcribo, omitiendo las "comillas", para presentar el escrito de una manera más fluida.

ABC: Amigo XYZ, a los estudiantes de Ingeniería, y en particular a los de Ingeniería de Sistemas, se les enseña el álgebra de Boole y con el uso de esta álgebra se construyen una cantidad de principios básicos para entender cómo funcionan los computadores. ¿Dime, quién fue el señor Boole?

XYZ: Correcto, el álgebra booleana es casi una constante para un ingeniero de sistemas y como tú lo mencionas es la base para entender el funcionamiento de los computadores electrónicos y, más aún, también la base o la semilla, en lo que a simbolismos se refiere, para lo que hoy tanto se investiga sobre la aplicación de los computadores en áreas tan interesantes como la Inteligencia Artificial.

Te cuento. George Boole fue un matemático inglés, nacido en Lincoln en 1815 y a quien se considera como el segundo fundador de la lógica simbólica. Fue prácticamente un autodidacta y a la temprana edad de dieciséis años empezó su carrera de profesor como auxiliar de cátedra en Duncaster; más adelante fundó su propia escuela privada en su ciudad natal, hasta que en 1849 se ganó el nombramiento de catedrático titular de matemáticas en el Queen's College de Cork. Murió en esta misma ciudad, el 8 de diciembre de 1864.

Su primera publicación importante la presentó en 1847 con el título "Mathematical Analysis of Logic". Esta obra lo hizo conocer en el mundo de las matemáticas y por coincidencia apareció el mismo día que otro gran matemático de la época y también dedicado a estudiar los problemas de la lógica Augusto De-Morgan, publicará su obra "Formal Logic".

En 1853 y ya como profesor en el Queen's College publicó otro libro más extenso que llamó "An Investigation of The Laws of Thought on which are founded the mathematical Theories of logic and Probabilities" conocido más comúnmente como "The Laws of Thought".

ABC: Sí, efectivamente, he visto muchas referencias a este libro, que parece que no fue un libro muy extenso, como tú mencionas, pero al cual se refieren muchos autores Bertrand Russell, entre ellos, se atrevió a afirmar: "la matemática pura ha sido descubierta por Boole en una obra a la que tituló The Laws of Thought". Posiblemente esta afirmación del señor Russell sea una exageración, pero indica el impacto que en su época tuvo el trabajo de Boole.

XYZ: Así es. Y fíjate en algo interesante. Boole comienza su libro "The Laws of Thought", expresando:

"La intención del siguiente tratado es investigar las leyes fundamentales de aquellas operaciones del pensamiento por medio de las cuales se realiza el razonamiento; darles una expresión con

el lenguaje *simbólico* del Cálculo, y con este fundamento establecer la ciencia de la Lógica y construir su método; hacer de ese método la base de otro método general para la aplicación de la doctrina matemática de las Probabilidades; y finalmente, deducir de los diversos elementos de la verdad obtenidos durante el transcurso de estas investigaciones ciertos indicios probables, concernientes a la naturaleza y constitución de la mente humana".

ABC: ¡Qué interesante! Déjame pensar un poco más sobre esa última frase: "... y finalmente, deducir de los diversos elementos de la verdad obtenidos durante el transcurso de estas investigaciones ciertos indicios probables, concernientes a la naturaleza y constitución de la mente humana". Todo un precursor de ideas, ¿no te parece?

XYZ: Claro que sí. ¿Cuándo iba a pensar Boole que con sus simbolismos estaría fundamentando la operación y construcción de los computadores? ¿Y qué sembraría una semilla para el futuro simbolismo que ha permitido los desarrollos en Inteligencia Artificial? Posiblemente no fue el primero que incursionó en los campos de la lógica (Aristóteles y otros...) pero sí fue quien primero se atrevió a expresar sus reglas mediante un simbolismo con formulaciones matemáticas.

ABC: El mismo Bertrand Russell afirma "... Un buen simbolismo tiene una tal sutileza y ejerce una sugestión tal que a veces parece como un maestro vivo".

XYZ: Te sigo contando acerca del señor Boole para que más adelante entremos en detalles sobre los aspectos de lógica.

Boole incursionó también en el campo del cálculo, con unos primeros trabajos sobre los invariantes algebraicos (publicados en el Cambridge Mathematical Journal, 1841 y 1842) como parte de la geometría algebraica que hace relación con la transformación de una figura en otra por medio de transformaciones lineales que preservan algunas de las propiedades de la primera.

Los invariantes, como tú recuerdas, se refieren a las propiedades geométricas invariantes en la transformación de las figuras, y de allí su nombre. Estos trabajos dieron lugar a que otros matemáticos de la época (Arthur Cayley, James Joseph Sylvester y George Salmon) profundizaran tanto sobre ello que los empezaran a llamar la "trinidad de los invariantes".

Publicó Boole otras dos obras sobre cálculo; "Treatise on Differential Equations" (1859) y "Treatise on the Calculus of finite differences" (1860).

Sin embargo, la mayor contribución de Boole, y que se extiende hasta nuestros días, fue todo lo relacionado con el establecimiento de un simbolismo para el álgebra de la lógica que permitió el que las operaciones de tipo matemático se aplicaran por primera vez de modo sistemático y logrado a la lógica.

ABC: ¿Tienes algunas anécdotas acerca de su personalidad?

XYZ: Sí. Boole era un autodidacta y en todas sus obras mostró una gran independencia de pensamiento. Esta independencia se reflejó también en sus opiniones religiosas y costumbres sociales. Rechazaba todo lo que tuviera que ver con las clases religiosas. A tal extremo llegó que uno de sus últimos deseos antes de morir fue "que se impidiera que sus hijos cayeran en manos de personas consideradas religiosas".

La gente humilde de su vecindario lo consideraba como un "inocente al que no hay que hacer daño" y entre las personas de clase alta era admirado como "una especie de santo extravagante".

Si en un tren o en una tienda encontraba a alguien cuya conversación le interesara, le invitaba a su casa a "mirar por el telescopio y a hablar de ciencia", aunque su mujer se molestara por la tropa de visitas así reclutadas por Boole.

Cuando algo se le metía en la cabeza era muy difícil disuadirlo. Típico en este sentido fue su comportamiento durante su última enfermedad. "Cogió un enfria-

miento que dio en neumonía, y entonces insistió en llamar un médico que acababa de ser destituido de una cátedra de medicina en el Quenn's College por cierta irregularidad de conducta. Lo hizo para manifestar amistad y complacer a un hombre que estaba en desgracia".

ABC: Bien por toda esta historia. Pero entremos en materia.

XYZ: OK. Te entiendo. El enfoque de Boole fue el de enfatizar la lógica extensional, que es una lógica de clases, en donde un conjunto de clases las simbolizó como **x, y, z,...** mientras los símbolos **X, Y, Z,...** representan los miembros individuales.

ABC: ¿Cómo así: ¿Qué es una "clase"? Está bien que entres en materia... pero despacio, ¡por favor!

XYZ: ¡Otra vez, OK! Y no me vayas a regañar por la frecuencia en el uso del OK. ¿No es un anglicismo ya aceptado en nuestra lengua? Te explicó: *"clase"* en este contexto se refiere al conjunto de entes, seres, etc. que tienen algo en común como para identificarlos como tales. Una "clase", por ejemplo, es el conjunto de los hombres y mujeres nacidos en Colombia. Tienen en común el haber nacido en Colombia. A estas "clases" fue que Boole las simbolizó como **x.** Un colombiano en particular, Pedro Pérez, por ejemplo, sería un **X.**

ABC: Bien. Ahora sí voy precisando tus explicaciones.

XYZ: Son simples, realmente, vistas ahora casi 150 años después que fueron formuladas. Boole definió, o mejor, simbolizó dos clases muy importantes: la clase universal, como la clase que lo tiene **"todo"** con el símbolo **1** y a la clase **"vacía"** o **"nula"**, como la clase que no tiene **nada,** con **0** Y estos **0**'s y **1**'s han tenido gran trascendencia.

ABC: Muy bien, otra vez. ¿Y qué más?

XYZ: Boole estructuró sus ideas en tres principios fundamentales. Ellos fueron:
1. La idea de la operación de "elección" y de "símbolos electivos".
2. Las "leyes del pensamiento" expresables como reglas de operación sobre esos símbolos y,
3. La observación de que esas reglas de operación son las mismas que valdrían en álgebra respecto de los números 0 y 1.

A partir de estas ideas, Boole...

ABC: ¡Un momento...! Un momento... Volvamos a conversar más despacio... Antes de seguir adelante, explícame con ejemplos las tres ideas de Boole.

XYZ: Tienes razón. Lo intentaré. Por lo demás, verás que son muy simples –entendidas bajo nuestra cultura de 1990–. No olvidemos que fueron formuladas hace 150 años como te dije anteriormente. Hasta aquella época los conceptos e ideas de la lógica se expresaban de manera verbal y no simbólica.

Con respecto al primer punto, la "elección" se refiere al hecho de determinar con la suficiente claridad cuál es la "clase" con la que se va a trabajar y los "símbolos electivos" corresponden a los **x, y, z** que antes vimos.

Bolle insiste en que se debe precisar muy bien la "clase" antes de asignarle un símbolo electivo.

Así entonces el símbolo electivo **x** representa el resultado de elegir todos los **x** del universo. Por lo tanto los **x, y, z,...** son los símbolos de clases como resultado de una operación de selección.

Aplicando las reglas de operación sobre estos símbolos, comenzó a formular las "leyes del pensamiento". Por ejemplo, el símbolo **xy** lo utilizó para simbolizar la intersección de dos clases; es decir, para indicar el conjunto de elementos que son comunes tanto a **x** como a **y**. En el lenguaje de Boole **xy** no se lee **"x por y"**, sino **"x intersección y"**.

En cuanto al punto (3) se deduce parcialmente de la notación anterior. La intersección de la clase **x** con el **todo** es la misma clase **x.** En el simbolismo de Boole.

x. 1 = x

Y la intersección de la clase **x** con la clase **nula** o **vacía** es la clase **nula:**

x. 0 = 0

Estos dos simbolismos de una formulación lógica conservan las reglas matemáticas del 0 y el 1. Es decir, **"X por 1 = x"** y **"x por 0 = 0".**

ABC: Bien, ahora sí me quedaron claras las tres ideas fundamentales del simbolismo de Boole.

XYZ: Sigamos y verás lo interesante de cómo se conservan algunas propiedades del álgebra simple. Por ejemplo, la propiedad conmutativa de la multiplicación se conserva igual en la notación de Boole:

xy = yx

Su demostración es axiomática. Es obvio que si seleccionamos primero los **x** y después los **y**,los **xy** serán los mismos que si primero seleccionamos los **y** y después los **x.** La intersección será el mismo conjunto, es decir **xy = yx.**

Aplicando la lógica al simbolismo se demuestra entonces que **x. x = x.** Es claro, al elegir todos los **x** y luego, a partir de la clase obtenida por esa selección, elegir de nuevo todos los **x**, se obtiene nuevamente la clase de los **x.**

Definió la relación de inclusión. Es decir, que si **x** está contenido en **y,** entonces **xy = x.**

¿Lo puedes demostrar?

ABC: Trataré. Si la clase **x** está contenida en **y, x** es parte de **y**. Por lo tanto, la intersección de **x** con **y** es la misma **x.**

XYZ: Muy bien. De paso, algunos años después a los trabajos de Boole, John Venn "inventó" unos gráficos para representar este manejo de los conjuntos y que permiten "visualizar" la lógica envuelta en ellos. Son los conocidos diagramas de Venn que hoy en día estudian los niños en la escuela primaria.

ABC: ¡Qué interesante! ¡No conocía el origen de los tales diagramas de Venn!

XYZ: Continuemos. Boole simbolizó **x + y** para indicar el conjunto consistente de todos los elementos que están en **x** "**o**" en **y** pero no en ambos a la vez. El operador "+" en este caso tiene significado de letra "**o**". La operación **x + y** es también conmutativa:

x + y = y + x
y su demostración axiomática.

En su simbolismo la expresión **z(x + y)** es también asociativa respecto a la multiplicación:

z(x + y) = zx + zy

El complemento de **x** lo simboliza como **1 – x.** Es decir, los elementos del conjunto que **"no están en x"** son **"el todo menos los que están en x".** Lo que Boole no definió fue un símbolo para expresar el "complemento de x".

Hasta aquí, y con estos principios o notaciones lógicas, se puede demostrar fácilmente que:

0 + 0 = 0

El conjunto de todos los elementos que están en **"nada"** o en **"nada"** pero no en ambos a la vez es **"nada".**

Y así mismo:

1 + 1 = 0

Boole creía que la mente nos entrega a nosotros ciertos procesos elementales de razonamiento que son los axiomas de la lógica. Por ejemplo, la ley de contradicción es axiomática:**A** no puede ser al mismo tiempo igual a **B** y no igual a **B**. Se expresa así:

x(1–x) = 0

El signo "–" lo utiliza para expresar la operación de "excepción". Si la clase **x** es "hombres" y la clase **y** "asiáticos", **x – y** será "todos los hombres que no son asiáticos".

En la operación de "excepción" la multiplicación es también asociativa con respecto a la sustracción:

z(x – y) = zx – zy

Cada **X** es **Y** lo representa por **x(1 – y)**

= 0. Ningún **X** está en **Y** lo simboliza como **xy = 0**. Algunos **X** son **Y** como **xy = 0;** y algunos **X** no están en **Y** como **x(1 – y) = 0.**

ABC: ¿Cómo es aquello de que el mundo de Boole está entre 0 y 1?

XYZ: Es debido a las propias definiciones que hizo Boole sobre la clase **0** y la clase **1**. Si la clase **1** es el todo, no hay nada más allá de **1**. Por lo tanto los números 2, 3, 4... etc., no tienen sentido en el simbolismo de Boole.

ABC: Bien amigo XYZ, gracias por esta corta charla. Me has ayudado a recordar estos aspectos. Sólo me faltaría preguntarte, ¿qué pasó después de Boole?

XYZ: Mucho. Primero se le buscaron y encontraron inconsistencias. Algunas de ellas, no obstante, las identificó el mismo Boole y formuló notaciones por "definición" para precisar sus simbolismos en pro de los axiomas de la lógica. Boole incursionó un tanto en la lógica proposicional...

Sin embargo, sus simbolismos trascendieron a la crítica hasta que ésta terminó por aceptarlos, usarlos, y continuar construyendo simbolismos basados en principios algebraicos para "modelar" los principios de la lógica. ¡Los que se usan hoy en dia, amigo **ABC,** son realmente complejos para un neófito como yo!

Tengo un amigo en ICESI experto en estos temas. Le solicitaré que nos vaya explicando toda esta evolución, de una manera didáctica, hasta concluir en su procesamiento computarizado para dar lugar a lo que se conoce como Inteligencia Artificial en el área de los Sistemas, con la ayuda de los computadores.

ABC: Ya te entiendo. Si los razonamientos de la lógica se pueden "formular" mediante la utilización de "simbolismos" que obedezcan a algunas leyes de tipo algebraico y aunque no a todas y aunque haya que formularles su propia álgebra, sí es factible "computarizarlas" como para que el algorítmo resultante sea estructurado y produzca resultados ciertos.

XYZ: OK. Y gracias por tu paciencia.

BIBLIOGRAFIA

Morris Kline, *Mathematical Thought from Ancient to Modern Times*. Oxford University Press, 1972.

James R. Newman, SIGMA: *El Mundo de las Matemáticas*. Vol. 5. Ediciones Grijalbo S.A.

Richard N. Schmidt, William E. Meyers, *Técnicas Informáticas Hoy*. Vol. 1. Editorial Paraninfo.

UTEHA: *Enciclopedia Universal.*

SALVAT: *Enciclopedia Universal.*

INVESTIGACION, DESARROLLO Y UNIVERSIDAD

LUIS ENRIQUE GARCIA R.

Licenciado en Filosofía, USABU, Diplomado en Psicología de la Escritura, Milán. Máster en Historia y Filosofía de la Ciencia, Indiana University. USA. Director del Centro de Investigaciones Universidad de Caldas. Profesor Universitario. Docente. Autor.

UN ENFOQUE REALISTA

Cuando se trata de interpretar la realidad, suele predominar una de tres actitudes: la utópica, la realista o la pesimista. Sin entrar en el análisis de esta clasificación, todos estarán de acuerdo con la actitud realista, que consiste en juzgar los hechos tales como son, y no como soñamos, o tememos, que sean. Sólo así se puede diseñar la prospectiva de un futuro deseable, y precisar las acciones que deben iniciarse desde ahora para alcanzar ese futuro, con optimismo y sentido de la realidad.

Cuando analizamos de manera realista el estado de la ciencia y la tecnología en América Latina y en Colombia, y lo consideramos en el contexto internacional, el panorama es poco menos que desconsolador, a juzgar por los datos proporcionados por el erudito investigador chileno J.J. Brunner (Investigación Científica y Educación en América Latina, ICFES, 1990).

Dicho autor, después de enunciar cuatro aspectos que caracterizan el desarrollo en nuestros países (exportación de recursos naturales, reproducción del *estilo de vida consumista* de países más ricos –sin tener con qué–, industria al servicio del mercado interno y limitada valoración social de la función empresarial), relaciona causalmente estos aspectos con el escaso aporte en ciencia y tecnología en Latinoamérica; se observa, apunta Brunner, un escaso desarrollo de la base científico-tecnológica, combinada con una enseñanza superior centrada en carreras blandas o profesiones de servicio, de muy heterogénea calidad y orientada básicamente hacia la integración cultural de masas, sin mayor profundización científica, no obstante existir en el continente universidades que llevan varios siglos de fundadas.

Dejando aparte la discusión sobre las bondades o limitaciones de los conocidos indicadores del desarrollo y de las

comparaciones con otras regiones del planeta, la participación de América Latina en ciencia y tecnología resulta evidentemente irrisoria. Con un 8.0% de la población mundial, participa porcentualmente en el total mundial con el 2.4% de ingenieros y científicos; invierte en investigación el 1.8% y apenas contribuye con el 1.3 de artículos científicos en revistas de prestigio (contra, por ejemplo, Alemania Federal, que con el 1.3% de población mundial aporta el 3.4%, 6.7% y 5.4% respectivamente). Otro indicador, no menos diciente, es la presencia colombiana en la literatura científica mundial: de 3.500.000 artículos publicados en revistas de prestigio internacional en el lapso de diez años, nuestro país participó con cerca de 600.

No se trata de entrar en franca competencia con los demás países, en aras de figurar en mejores renglones estadísticos. Los problemas reales de Colombia no aconsejan que la vanidad tenga prelación sobre la necesidad. Y en lugar de continuar con las interminables discusiones sobre las causas remotas de nuestra situación, es preciso tomar conciencia del presente real en todas sus dimensiones y orientar a los autores de decisiones –políticos de muy distinta valía– hacia estrategias y metas científicamente orientadas que, en un futuro próximo, contribuyan al bienestar del hombre colombiano, pues la ciencia y la tecnología no son un lujo sino un factor de supervivencia.

Empero, últimamente se han dado signos de un cambio alentador: la II Expedición Botánica, los logros de Colciencias, los préstamos del BID para investigar, la ley de Ciencia y Tecnología y sus decretos reglamentarios, etc. A nivel político, los impredecibles asesores de la presidencia han diseñado unas pautas de apertura económica encaminadas –según ellos– a estimular el desarrollo y a mejorar la competitividad internacional de nuestros productos, pues ante el panorama del sudeste asiático, donde están surgiendo nuevos países industrializados (capaces de producir, por ejemplo, un destornillador de aceptable calidad por 100 pesos de venta en la calle), el país no puede manejar su motor económico como una rueda suelta del engranaje internacional. Por lo pronto –a mi juicio–, tales pautas parecen estar teñidas del estilo desorientado e improvisado de los últimos gobiernos, pues resulta difícil entender cómo se puede estimular la industria nacional permitiendo la entrada de productos terminados de menor costo y mejor calidad, y sin establecer facilidades arancelarias para la renovación industrial.

LA SITUACION UNIVERSITARIA

La ley 80 de 1980 consagró la investigación como una actividad connatural a la Educación Superior; diez años después de expedida la ley, subsiste desafortunadamente la tradicional desarticulación entre la creciente dinámica de las disciplinas científicas y los rígidos currículos universitarios; se observa un conservadurismo perjudicial docente-estudiantil, que provoca reacciones hostiles anticipadas ante la mera insinuación de cambios que exijan mayor consagración científica a los estamentos. También existen discrepancias entre las asignaturas que trabajan los investigadores y los trabajos que adelantan, entre la motivación interna por innovar o crear y las pretensiones de ascenso profesional o económico. Y, problema mayúsculo, la carencia de centros de documentación que le permitan al potencial investigador actualizarse en el estado del conocimiento del área que le interesa.

Los postgrados, concebidos en la citada Ley como una modalidad educativa con énfasis en la investigación, se vienen multiplicando sin ton ni son, y sirven más para continuar o llenar vacíos del pregrado, que para promover la calidad académica de las universidades. No es ningún atrevimiento afirmar que a muchos de ellos les falta la seriedad, la profundidad, la calidad de los programas investigativos y la dedicación mínima necesaria de docentes y discentes para alcanzar las metas señaladas por el Legislador. En este sentido, la canti-

dad ha superado con creces a la calidad.

A la universidad colombiana también le convendría entrar en la era del glasnost y la perestroika, para que pueda juzgar con realismo, claridad y objetividad su contribución efectiva a la sociedad que la nutre. Hay que dejar atrás la era de discursos pomposos, de la palabrería inútil que seduce a tantos, y comenzar a planificar a partir de hechos más que de utopías, para lo cual se necesita aceptar cierta dosis de humildad socrática y de pragmatismo. La universidad colombiana parece inspirada en el estilo de la Academia platónica, donde solucionaban los problemas figurándose otros mundos perfectos y fantásticos; en su lugar, la mentalidad universitaria debería evolucionar –como lo hicieron los griegos– hacia el Liceo aristotélico, donde trataron de entender el mundo partiendo de la realidad manifiesta y concreta. Porque, si bien en la base de toda acción racional del hombre hay una filosofía que la nutre conceptualmente, cuando la filosofía se queda rezagada del cambiante mundo, y los pensadores, planeadores e ideólogos, en lugar de mirar la realidad con nuevos ojos simplemente sacralizan o privilegian ciertos textos como si en ellos pudieran encontrar las respuestas para todos los tiempos y lugares, la filosofía, en lugar de iluminar, oscurece o entorpece el andar de la humanidad. Hasta hace un siglo, por ejemplo, la concepción dialéctica bastaba para entender buena parte de los fenómenos del universo. Hoy día ya carece de sentido vivir creando tesis y antítesis entre profesores- estudiantes, industriales-obreros, políticos-pueblo, etc. No. Considero que la complejidad actual, donde el más mínimo elemento guarda relación estructural y dinámica con su entorno, requiere nuevas filosofías –como la teoría general de sistemas, por ejemplo– para entendernos racional y eficientemente con el mundo.

Por una extraña concepción de la autonomía, y quizás por cierta sobrevaloración de la actividad académica, la universidad ha mirado, si no con desprecio al menos con indiferencia, al sector productivo, a la industria y a la empresa privada. E inspirada aún por la retórica de los años sesentas, cuando simplemente al tachar algo de "malo" quedaba convertido en Malo, la universidad conserva una que otra telaraña que la mantiene desarticulada de la realidad nacional y del sector productivo, de los empresarios, y aún más, del comercio, que en última instancia, es el que facilita o no la implementación de los logros investigativos orientados hacia el desarrollo. Incluso, a dirigentes universitarios de corte marxista, se les olvida frecuentemente el papel preponderante de la economía en la realidad social. Los industriales, por su parte, se muestran reticentes de trabajar con la universidad, institución que, a juicio de algunos de ellos, dispersa sus energías en efímeras preocupaciones políticas, se desestabiliza con facilidad, y no es el mejor ejemplo de eficiencia en ningún orden.

Acerca de las relaciones entre la universidad y el sector productivo, el doctor Jorge Orlando Melo expuso en una reciente ponencia que "los universitarios parecen moverse entre dos posiciones extremas: aquéllos que lamentan la débil inserción de las universidades en la sociedad y en especial en su sector productivo, y que quisieran que la universidad actuara ante todo con el objetivo de encontrar soluciones concretas a los problemas principales del país, y quienes subrayan que corresponde a la universidad ante todo la reflexión desinteresada y paciente acerca de los problemas científicos y la preparación exigente y rigurosa de científicos e investigadores, y que lo demás constituye un pragmatismo que puede perturbar o desviar la realización de las funciones principales de la institución. Por supuesto –continúa el doctor Melo– entre estos dos extremos, que probablemente nadie asume en forma total, se encuentran múltiples posiciones intermedias, y yo mismo creo que es necesario tratar de sostener las dos puntas de la cadena al mismo tiempo" (de una comunicación personal).

Sin perjuicio de su autonomía, las investigaciones universitarias de alguna manera han de vincularse en forma efectiva con el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, establecido por el gobierno, la comunidad universitaria, las entidades estatales y particulares. Esto le exigirá a los potenciales investigadores mantenerse al día en los conocimientos y en los trabajos que se adelantan en el área, estar informados de los progresos científicos internacionales y de los problemas nacionales, de tal forma que puedan distinguir claramente lo que se ha hecho de lo que falta por hacer, que aprendan de la experiencia ajena y no dupliquen esfuerzos innecesarios.

Por otra parte, los logros investigativos no pueden seguir reposando en anaqueles de directivos o circulando en estrechos círculos de elogios mutuos. Su difusión entre colegas y su divulgación hacia el gran público son elementos fundamentales del mismo proceso, así que al quedar reducido a unas cuantas copias, el informe investigativo no merecería otro calificativo que el de mero ejercicio académico.Y aunque Colciencias ha divulgado por diversos medios los avances investigativos, su aporte es un fragmento más en el torrente informativo diario. Tarde o temprano habrá que crear una especie de boletín nacional que registre periódica y brevemente lo que en tantos institutos y universidades se viene realizando.

Entre los mitos que merecen desterrarse está el de creer que toda persona vinculada a la universidad debe dedicar tiempo a la investigación. Un principio elemental de psicología diferencial señala que las aptitudes y actitudes de las personas están desigualmente distribuidas por la naturaleza y el ambiente. Le corresponde entonces a la institución –como lo han hecho las empresas exitosas en el mundo– detectar en su potencial humano aquellas personas con talento creativo e investigativo y con iniciativa y recursividad, para proporcionarles la formación, los métodos y los medios. Si bien esta propuesta huele a un fastidioso elitismo, es preciso repetir que la naturaleza nos hace distintos, que las nuevas circunstancias históricas del país requieren cierto tipo de líderes, y que al pretender homogeneizar el medio universitario no hacemos otra cosa que nivelarlo por lo bajo. Exigir investigaciones es como pretender que todo el mundo aprenda a tocar flauta: muchos tardarán años antes de que les suene... y por casualidad. Como el término "educación" comprende dos procesos distintos y necesarios –la socialización y la individuación–, la educación superior, en contraposición a la primaria y a la secundaria, debe comenzar por hacer énfasis en el proceso de individuación, de tal forma que sus esfuerzos se encaminen a lograr que cada individuo llegue a ser lo mejor que pueda de sí mismo: un buen profesional, un empresario capaz, un investigador dedicado, y sobre todo, un ser humano honesto y eficiente.

INVESTIGACION Y DESARROLLO

La investigación pura, o sea el estudio sistemático e intensivo que genera conocimientos, y el desarrollo, entendido como el uso planificado del conocimiento para producción de bienes materiales, técnicas y métodos, deben estar estrechamente relacionados. Ahora bien, ¿cuál de estos dos aspectos debe enfatizar la universidad colombiana? Resulta obvio, en primer lugar, que la investigación como búsqueda del conocimiento *per se* es una tarea esencial de la vida universitaria. Sin embargo, para que la investigación básica tenga sentido es preciso estar al día en el área, y, en las ciencias naturales, es necesario además poseer los sofisticados equipos indispensables para prolongar nuestros sentidos y efectuar análisis y mediciones con la precisión exigida por la ciencia actual. Con los recursos disponibles en todas nuestras instituciones este ideal parece por lo pronto irrealizable; habrá que dejar a los países de moneda dura y de redes informáticas bien establecidas la tarea de que nos sigan diciendo cómo es el universo. La civilización es un estado anterior a la cultura, como lo enseña la historia, y nosotros,

los colombianos, tenemos infinidad de problemas que resolver como civilización. La búsqueda del saber por el saber seguirá siéndonos connatural como seres humanos y por estar abiertos a la comunidad universal de conocimientos. El dilema se vuelve problema cuando se trata de decidir cómo orientar los recursos financieros y humanos disponibles: ¿Hacia la investigación pura? ¿Hacia la investigación aplicada?

Ya es un lugar común afirmar que la universidad colombiana y su investigación marchan desligadas de la realidad nacional y de sus problemas más inquietantes. La academia –o el Liceo– debe por tanto contribuir al análisis objetivo y prospectivo del país, y con base en la información lograda han de plantearse líneas, programas o proyectos que respondan a las necesidades –materiales y culturales– de nuestra sociedad y a las demandas del sector productivo. Y aunque las investigaciones puntuales seguirán siendo necesarias, las universidades oficiales deben seleccionar y potenciar unas pocas áreas de investigación, seleccionadas de acuerdo con las necesidades de su entorno, su tradición y sus recursos humanos y técnicos.

LA UNIVERSIDAD DE CALDAS

Nuestra universidad viene orientándose por el rumbo correcto. La propuesta de la administración de crear un Centro de Innovación Tecnológica y Empresarial (CITE), apunta a esa integración universidad-sector productivo que, a mediano plazo, le creará una nueva dimensión a la vida universitaria. El CITE "tendría como objetivo integrar actividades investigativas, de realización de estudios y de prestación de servicios entre el sector empresarial y académico, además de ser un puente para establecer relaciones con otras entidades de esta naturaleza. Allí acudirían las empresas a aportar ideas para viabilizarlas; la universidad llevaría las conclusiones de sus investigaciones para, con base en ellas, desarrollar empresas productivas, realizar investigaciones aplicadas a las necesidades tecnológicas de las industrias, hacer estudios sobre necesidades de investigación, asesorar a las empresas para la compra de tecnología... etc." (De una ponencia del doctor Alvaro Gutiérrez).

Esta iniciativa, que ya está en marcha con el apoyo de Colciencias y de la Corporacicón para el Desarrollo de Caldas, proviene del reino ideal, pero está anclada en necesidades reales de cambio de la Universidad y de sus relaciones con el medio; afortunadamente, siempre aparecen personas capaces de diseñar futuros deseables y de liderar desde ahora las acciones encaminadas a realizarlos. Por el momento, vemos cómo se forjan nuevos valores y se abre una ventana de confianza entre la universidad y demás sectores líderes de la sociedad.

Con base en la nueva conciencia universitaria, más sistémica y constructiva, que se observa crecer en el país, puede esperarse que la nueva década presencie la transformación de la ya milenaria institución universitaria –y en particular de la universidad colombiana– en una fuerza más vinculada con la realidad y con el dinamismo de su campo de acción, cada día más influido por los pequeños y grandes cambios que ocurren en todos los rincones del planeta.

ULTIMA LECCION
DISCURSO DE GRADO

ALFONSO OCAMPO LONDOÑO
Rector

Discurso de Grados del ICESI
Decimocuarta Promoción
Cali, Febrero 9 de 1991

Con alegría y orgullo entregamos hoy a la región y al país un nuevo grupo de 153 profesionales, magísteres y especialistas con una alta preparación humana y técnica, que sin duda ejercerán un liderazgo en las actividades en que se comprometan. Al mismo tiempo los vemos partir con la nostalgia de su alejamiento del claustro universitario después de compartir tan bellos momentos de su formación y de su actividad propia. Les deseamos toda clase de éxitos y los esperamos de nuevo en la institución como participantes de la Asociación de exalumnos y en los programas de perfeccionamiento que ofrece la entidad especialmente para ellos.

Este grupo de 153 graduados se compone de 122 que otorga el ICESI, en sus programas propios: 63 en Administración de Empresas; 21 en Ingeniería de Sistemas e Informática; 37 en la especialización postgrado de Gerencia Tributaria y 1 en Gerencia de Empresas Comerciales. En los programas conjuntos con la Universidad EAFIT de Medellín se gradúan 31: 8 magísteres en Administración y 23 en la especialización en Mercadeo.

Sea esta la ocasión de relevar la gran colaboración de la Universidad EAFIT que creyó desde el principio y que en buena parte encaminó nuestros pasos en el sendero de los estudios graduados, ayudó a cimentar el prestigio que ahora tenemos y aunque estamos ya asumiendo totalmente los programas que teníamos con ellos, seguiremos pidiendo su colaboración. Quedan aún algunos por graduarse en los programas que siguen su curso hasta su terminación y acabamos de empezar uno de especialización en Gerencia de Relaciones Industriales. No ha sido, ni será, una separación total, pues seguiremos buscando ocasiones de colaboración mutua, ya que las dos instituciones se beneficiaron y mejoraron conjuntamente, y ha sido esta una relación entre iguales. Le ruego, doctor Arturo Penagos, Director de Formación Avanzada y representante de su Universidad llevar un mensaje de amistad, gratitud y admiración por la labor que cumplen y que

* Este discurso continua una tradición universitaria consistente en que el Rector da la primera y la última lección.

deseamos continuar en programas de interés común.

Fue el año 1990, uno de febril actividad en todos los campos. Desde el punto de vista académico recibimos la aprobación del programa de postgrado propio de Gerencia de Mercadeo Estratégico y ya comenzó un grupo y debido a su gran acogida se iniciará otro en marzo. Se presentaron también para aprobación los de especialización en Administración, que será seguido luego por uno de Magíster; el de la especialización en Finanzas y un nuevo programa, único en Colombia, en Gerencia de Producción, los cuales están en su fase de aprobación final y que seguramente serán ofrecidos para el segundo semestre de este año. Así mismo, hemos diseñado e iniciado la modalidad de perfeccionamiento profesional: con INCOLDA tenemos el de Administración de Empresas Comerciales, con Diriventas se inició ya un programa de Administración de la Fuerza de Ventas, se iniciará en estos días el de Derecho de la Empresa y el de Informática Médica, que esperamos serán también un éxito por la acogida que han tenido.

Todos estos programas constituyen un todo integral con la decisión que tiene esta institución de ocuparse preferencialmente en Administración y áreas afines y puede decirse que en este campo estamos ya ocupando el primer lugar en el país. Además, ofreceremos a la Alta Gerencia un curso de perfeccionamiento en Administración con énfasis en Negocios Internacionales, área en la cual somos también únicos en Colombia, en el momento en que más se necesita con motivo de la apertura económica. También estamos terminando de diseñar un curso intensivo en esta área y de dimensiones internacionales, para el mes de julio y al cual esperamos que asistirán varios becados internacionales.

En el área de la continuación de mejoramiento de equipo y de continuación de la construcción de la sede, hemos estado también muy activos. Se duplicó el Centro de cómputo en equipos de computadores con la compra de un minicomputador IBM y alrededor de 50 microcomputadores conectados en red entre sí o con el As400. Este equipo tuvo un costo de 145 millones de pesos. Todos estos avances académicos y de equipo y la gran demanda que tenemos hizo obligatorio que aumentáramos las aulas de clase y por ello e invirtiendo el dinero que resultó de la venta de la antigua sede de la Avenida Guadalupe y de la continuación de la ayuda de la empresa privada, se construyó un nuevo edificio de diez aulas en un tiempo de sólo cinco meses y que ya están en servicio. El edificio, con 1100 metros cuadrados, tuvo un costo de 115 millones de pesos. Todo esto ha sido posible por el liderazgo de nuestro Consejo Superior y Junta Directiva, compuesta en su totalidad por empresarios del sector privado de la región y por la dedicación de un equipo administrativo y académico de gran selección y calidad y además por la gran acogida que han tenido nuestros programas de pre y postgrado y al entusiasmo de todos nuestros alumnos. A todos ellos quiero expresar en este acto solemne en el que cosechamos la labor académica mi más sentida gratitud y lo hago en nombre de la comunidad entera que ha visto con gran complacencia e interés nuestra tarea y nos ha estimulado siempre.

Pero si todo esto es de gran importancia para la institución, la comarca y el país, lo es más el esfuerzo que hemos hecho en el mejoramiento cualitativo de la entidad. Desde el comienzo hemos propuesto que la excelencia es uno de nuestros lemas principales, junto con el de la defensa y desarrollo del sistema democrático, la libre empresa, el derecho de propiedad privada y la integridad y honestidad integral de todos: directivas, profesores, alumnos y empleados.

Hemos realizado en los años anteriores una intensa tarea de selección del profesorado y de alumnos, que cada vez entran con mayor capacidad y conocimientos. Se ha hecho una autoevaluación permanente de nuestro funcionamiento, con un programa llamado de

congruencia curricular, ya realizado en el pregrado y que continuará este año en el postgrado y demás programas académicos, el cual se ha complementado con la implantación en un gran número de cursos con un Diseño Instruccional detallado que ya se ha estado implantando y se llevará a todos los cursos. Hemos también nombrado Jefes de Departamento en las más importantes áreas del conocimiento de la Administración y Sistemas, se han nombrado varios profesores de tiempo completo y este año se incrementará su número; se está realizando la reorganización de la Escuela de Postgrado a la cabeza de la cual se ha puesto una persona de gran capacidad y prestigio, el doctor Héctor Ochoa, anterior Rector de la Universidad Eafit de Medellín. Todo este aspecto académico, de congruencia y diseño instruccional, ha estado liderado por el Vicerrector, doctor J. Hipólito González, por los Decanos, Jefes de Departamento y muchos de nuestros profesores.

No contentos con esta labor decidimos en el año 1990, implantar dentro de la institución el concepto de Control de Calidad Total, que hemos denominado internamente "Compromiso de Calidad Total", siguiendo los delineamientos que ha dado la Industria del Japón, que ya ha traspasado el área de la producción y llegado a la de servicios y cuya difusión ha hecho con gran efectividad INCOLDA, que es parte de nuestro conglomerado educacional. Es el primer programa de este tipo que se implanta en Colombia en una Universidad y esperamos que con el éxito de la misma lo seguirán todas las instituciones educativas, particularmente las de Educación Superior, pues consideramos que el mejoramiento de la calidad, llevada hasta la excelencia, tiene que ser la meta en este mundo cambiante y de abierta competitividad mundial.

El Control de Calidad Total o mejor el "Compromiso de Calidad Total", que estamos implantando, no es simplemente un programa, sino una decisión integral de todos, desde el Rector hasta los empleados del aseo o de los jardines, pasando por todas las etapas intermedias y muy particularmente por los profesores.

De acuerdo con la definición que se le da al proceso de calidad, ésta consiste en la que da satisfacción al cliente y los nuestros son los alumnos, los padres de familia, las empresas y la comunidad. Estos son los que podemos llamar los clientes externos, pero también hay que recalcar los innumerables clientes internos, que son todos con quienes tenemos relaciones en la entidad de la cual somos miembros. Esta calidad, especialmente la educativa, "incluye no solamente las nociones de un alto patrón de enseñanza e investigación y altos niveles de desempeño estudiantil, sino también la relevancia de la educación e investigación en la vida contemporánea y futura de los estudiantes y las necesidades de desarrollo de la Nación, en un mundo caracterizado por un cambio rápido y a menudo inesperado". (Informe de la misión del International Council for Educational Development sobre "La estrategia para mejorar la calidad de la Educación Superior de México", de la cual hice parte).

Todo el mundo que trabaja en una empresa tiene como obligación hacer las cosas bien desde el principio y tener como filosofía de vida y como conducta permanente la de lograr la más excelsa calidad. Se tiene que convertir este concepto en una obsesión constante y en una forma de vida y en un hábito, sin hacer concesiones. No sólo es hacer las cosas bien, sino considerar que nada es bueno si se puede hacer mejor. En gran parte se debe considerar que este es un compromiso ético y de comportamiento de todos los que componen la entidad y en este caso la Universidad, que es la que forma los dirigentes empresariales y comunitarios del país.

En este año vamos a proseguir en el perfeccionamiento de la institución, en una forma más cohesionada y sistematizada para hacer de este concepto un proceso continuo y ordenado. Vamos a iniciar cursos y acciones para todo el

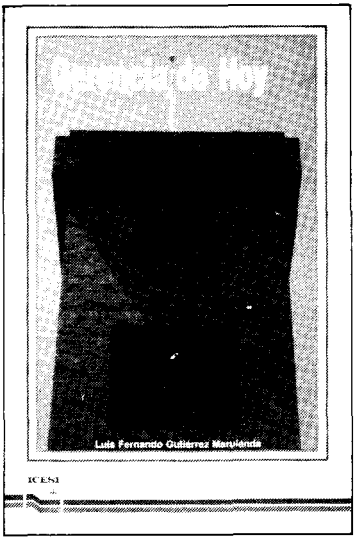
personal, incluyendo a los profesores, *para que comprendamos mejor lo que debemos hacer.*

Estamos viviendo una época nueva en la que los países y las empresas de todo tipo tienen que cambiar para poder enfrentar los desafíos de la globalización, la internacionalización de la economía y la modernización empresarial. Se están derrumbando fronteras y creando nuevas oportunidades en el mundo y ya no podemos decir que tenemos algo nuevo o excelente en calidad, comparándolo con patrones del pequeño medio colombiano. Nuestro modelo comparativo tiene que ser con lo que sea mejor en el mundo entero. Este es un desafío mayor que el que hemos tenido en toda nuestra historia, pero al que nos tenemos que enfrentar. Para ello tenemos que tener una alta calidad, una gran eficiencia y sacar un excelente producto, que en nuestro caso son *nuestros graduados. Hasta ahora lo hemos hecho y ustedes señores graduandos* son un buen ejemplo, pero cada día tenemos que mejorar y perfeccionarnos si queremos llegar a lo que son las mejores universidades del mundo, que es nuestra meta. No es tan sólo ser los mejores en Colombia, sino ser comparables mundialmente. Confío que los conceptos de esta última lección que les he dado, sean la filosofía con la que ustedes, señores graduandos, salen de esta institución, con ella triunfarán sin duda alguna.

Señores graduandos, los despedimos con unas felicitaciones muy sinceras para ustedes, sus familias y les deseamos muchos éxitos. Que Dios los acompañe.

Muchas gracias.

RESEÑAS BIBLIOGRAFICAS



LUIS FERNANDO GUTIERREZ MARULANDA
(Directivo ICESI)

Gerencia de hoy
Cali, Serie Textos Universitarios del ICESI
ISBN 958-95177-5-7
23.5 x 15.5 cm. 1-224 páginas.

Es esta una segunda publicación de los artículos que he estado presentando en la revista *El mundo al Vuelo*, de Avianca. Aquí se exponen los artículos del último año y medio y se rescatan algunos de los anteriores que fueron trascendentes en su momento y otros que mantienen su actualidad.

El propósito, como siempre, ha sido actualizar a los lectores sobre lo que se está trabajando en materia de gerencia en los países desarrollados, con énfasis en aquellos temas y tratamientos que parecen permanecer en el cambiante mundo de las ideas sobre gestión.

A través de estas publicaciones he librado también varias batallas intelectuales y ya clamo algunas victorias. Mis artículos sobre la desadaptación de los esquemas tributarios a la inflación fueron, según opinión autorizada, uno de los móviles de lo que se ha actuado para corregir las deficiencias. Igualmente, el Banco de la República está cobrando algunos intereses sobre créditos de fomento por período vencido y no anticipado. Resultaba ilógico que al deudor se le cobraran los intereses antes de haber producido con qué cubrirlos y ésto se sostuvo en mi columna. Adicionalmente, parece irreversible que una propuesta que en la columna hiciera, sobre la creación de fondos de cesantía, se convierta en ley. Queda pendiente una dura disputa en que vengo empeñado con el Banco de la República. Crédito de Fomento obliga a proyectar las inversiones que se presentan a su consideración en términos constantes. Además, equivocadamente, piden proyectar los créditos y las depreciacio-

nes en términos corrientes y acaban sumando caballos con vacas, en un resultado global que descalifica proyectos perfectamente viables. Inicialmente argüían que lo hacían por imposición del Banco Mundial. Hoy aseguran que lo hacen para lograr resultados conservadores en los proyectos. Resulta estúpido, por decir lo menos, que se cometan errores de concepto para castigar los proyectos, cuando hoy se dispone de hojas electrónicas por medio de las cuales se pueden decrecer ciertos factores críticos y medir en segundos la sensibilidad de los proyectos.

Además, en nuestro medio las proyecciones hay que hacerlas en términos corrientes, porque en ellos se desenvolverá la empresa y porque el esquema tributario así lo exige.

Espero que estos artículos sean de utilidad para los lectores y agradezco al ICESI la oportunidad que me da de reproducirlos.

Agradezco igualmente a FANALCA S.A., en cabeza de los doctores Alberto Lozada Torres y Jorge Herrera Barona, por el soporte que siempre he recibido para mi actividad académica.

Anhelo, si Dios me lo permite, que estos escritos tomen forma organizada en dos libros que tengo en preparación, uno sobre Finanzas y otro sobre Gerencia en general.

LUIS FERNANDO GUTIÉRREZ M.

LISANDRO FRANKY FRANKY
(Profesor ICESI)

Manual del Fax.
Cali, Editorial XYZ.
21.5 x 28 1-82 páginas.

En la época actual de los computadores y la revolución de la informática, obtener la información adecuada, en el momento adecuado, en el lugar adecuado, y en la forma adecuada, constituye una enorme ventaja estratégica.

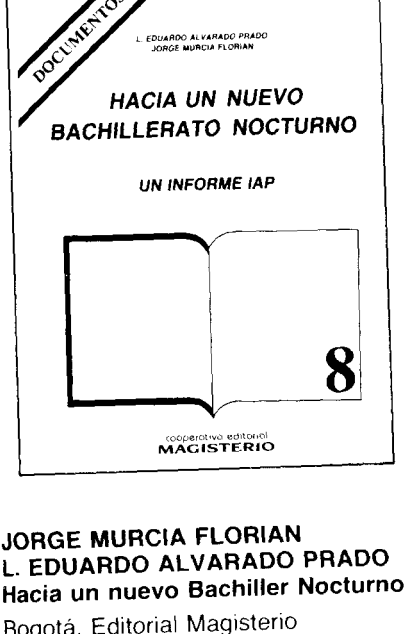
La sociedad moderna exige en adelante la hábil administración del recurso de la información, y de éste se desprenden proporcionalmente las perspectivas de éxito de una empresa.

En la misma forma en que el computador inicialmente estaba al alcance solamente de las grandes organizaciones, y posteriormente fue democratizándose con el computador personal hasta llegar a ubicarse en toda clase y tamaño de empresas e inclusive en los hogares, similarmente el fenómeno del FAX se ha ido democratizando por todo el mundo.

El FAX, o abreviatura de facsímil, es un complemento indispensable de la empresa moderna que ha transformado el mundo. La forma de hacer negocios y

la rapidez con que se hacen han cambiado trascendentalmente desde que el FAX ha empezado a ser un elemento ampliamente utilizado en el medio empresarial.

Por eso queremos que, por medio del MANUAL DEL FAX, el lector se familiarice con algunos de los principios básicos de tan importante medio de comunicación, para que comprenda la trascendencia y el papel que desempeña en la actividad contemporánea, y para que pueda aprender a utilizarlo, a aprovechar sus ventajas, y a disfrutarlo.



JORGE MURCIA FLORIAN
L. EDUARDO ALVARADO PRADO
Hacia un nuevo Bachiller Nocturno

Bogotá. Editorial Magisterio
ISBN. 958-200078-3
14x19 cm. 1-127 páginas.

En el trabajo investigativo con el enfoque metodológico Investigación Acción Participativa (IAP) se detecta la necesidad de un material orientador del proceso para evitar caer en el activismo desordenado, sin un fundamento teórico y metodológico.

La pretensión no es elaborar un manual IAP porque esto iría en contra de la capacidad analítica, crítica y creativa de los interesados en desarrollar estos procesos de investigación. Además, tanto los autores de investigación como la experiencia nos dicen que cada problemática conlleva su propia concepción teórica y metodológica que se hace explícita en el proceso de planeamiento y desarrollo de la investigación. Con este trabajo se pretende dar respuesta a la necesidad sentida por las instituciones educativas y aquellas que en alguna forma desarrollan procesos de investigación y por lo tanto, requieren "resultados" concretos del trabajo realizado por las personas comprometidas en la investigación.

Con los presupuestos anteriores se consideró conveniente centrar este estudio en el **informe del proceso investigativo**, con el ánimo de mostrar una forma de elaborar el mencionado informe dentro del enfoque de la IAP. El cual se construye con base en la experiencia desarrollada durante tres años de investigación para la transformación de la escuela secundaria nocturna en las instituciones distritales de Bogotá.

Si bien es cierto que existe literatura sobre la IAP, ésta ha sido desarrollada dentro de la educación no formal buscando el desarrollo comunitario mediante estudios de caso con comunidades deprimidas, mientras este estudio se desarrolla por primera vez dentro del sistema rigido de la educación formal ofrecida por el Estado, en busca de un objetivo común cual es la transformación personal (profesionales de la educación), social (comunidad educativa nocturna) y del contexto (político-educativo).

Inicialmente se rescató la producción de conocimiento por el proceso y la metodología desarrollados. Con este propósito se recopiló la documentación existente y posible sobre lo relacionado con

trabajos investigativos sobre la problemática del bachillerato nocturno.

Ante el cúmulo de información se optó por sintetizar cada uno de los principales documentos, teniendo como base para ello algunas características, criterios o ejes fundamentales, los cuales son:

- Participación.
- Transformación
- Capacitación
- Investigación.

En esta forma mantenemos la concepción de que la metodología IAP es un proceso de construcción colectiva permanente, aun en la elaboración del informe.

Precisamente a través de este estudio se pueden observar las siguientes partes básicas del proceso investigativo:

- Antecedentes.
- Proceso inicial de planeamiento.
- Proceso de desarrollo.
- Análisis e interpretación.
- Aportes y proyecciones.
- Propuesta.

Lo ideal sería que el informe fuera elaborado con una participación directa de los otros miembros del equipo interinstitucional DIE-UPN, como son: José María Tetay y Luis Eduardo Maldonado, pero por disponibilidad de tiempo asumimos este trabajo solamente los autores. La limitante anterior, a la cual se suma la difícil participación directa de muchas otras personas vinculadas al proyecto, pretendemos subsanarla, en parte, con la socialización de este informe.

En la primera parte, denominada antecedentes, se presenta el diagnóstico situacional o estado del arte. En la segunda se determinan algunos problemas y alternativas de solución a los mismos (proceso inicial de planeamiento). En la tercera parte se desarrollan alternativas de solución, a la vez que se hace el análisis e interpretación de resultados que se van obteniendo en el proceso. En la última, como resultado de lo anterior, se elabora una propuesta para la continuidad del proyecto investigativo.

Teniendo en cuenta los aportes teóricos y prácticos aquí presentados, es preciso dar continuidad al proceso investigativo, mediante la planeación y desarrollo de proyectos investigativos institucionales, que tiendan a lograr la transformación de la escuela secundaria nocturna.

Con base en la experiencia realizada, se demuestra una vez más que los procesos de cambio actitudinal y formación en investigación se obtienen en el transcurso del mismo proceso investigativo. En este estudio, dadas las características de los participantes, a la vez que hay mayor resistencia al cambio, se genera mayor aporte tanto teórico como metodológico, aspecto importante para la construcción colectiva del conocimiento.

También se debe destacar que la investigación no es un estudio de caso ya que se pretendió una cobertura general de los treinta y nueve colegios nocturnos del perímetro urbano de Bogotá, D.E., en los cuales se diferencian los estamentos de: docentes directivos (supervisores, rectores, coordinadores), docentes (de las diferentes áreas), estudiantes (de los seis grados de secundaria) y padres de familia, por consiguiente la participación ha sido una dificultad permanente, aunque se han ideado diferentes formas y niveles de ejercerla.

Consideramos importante aclarar que en la IAP no todos los participantes se forman en el proceso como investigadores profesionales, ni sus aportes tienen ese carácter, lo importante es que cada uno desempeñe su rol de conformidad

con su preparación o especialidad y en consecuencia aporte lo pertinente al proceso investigativo.

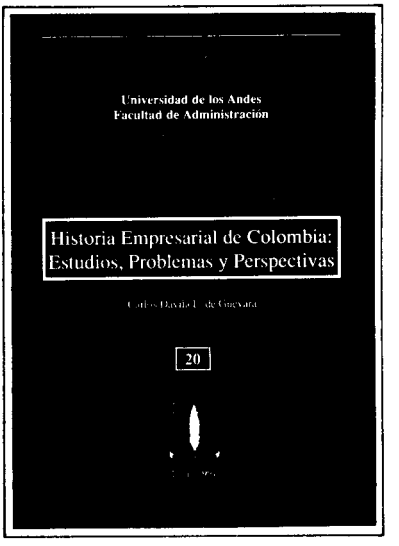
La falta de una buena planeación, basada en procesos de investigación, que oriente las políticas educativas ha generado problemas de gran magnitud en el bachillerato nocturno, a saber:

- Los altos índices de deserción, mortalidad académica y los bajos puntajes alcanzados por los estudiantes en las pruebas de Estado ICFES.

- La inadecuación del currículo a las necesidades de los estudiantes **adultos sociales** en su gran mayoría trabajadores o desempleados temporales.

- Los docentes, entre otros factores por la falta de formación para asumir su labor, desarrollan su quehacer con metodologías que no responden a la realidad, intereses y necesidades de los estudiantes adultos sociales cuyas características son heterogeneas.

- Tanto los docentes como los estudiantes son personas que llegan fatigadas a cumplir con su tercera jornada diaria de trabajo, la cual se considera insuficiente para desarrollar los programas académicos creados para el diurno.



CARLOS DAVILA L. DE GUEVARA
Historia empresarial de Colombia: Estudios, problemas y perspectivas

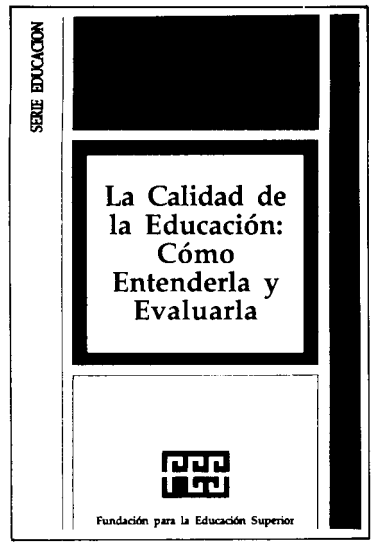
Bogotá, 1991. Universidad de Los Andes.
17x23.5 cm. 1-104 páginas.

El propósito de este trabajo es hacer un balance del estado de los estudios sobre el empresariado y la historia empresarial en Colombia, basado en la identificación y análisis de una amplia base documental. A pesar del estado incipiente de este campo investigativo en Colombia, se dispone de un número de trabajos mayor del que proverbialmente se tiene en mente al referirse al atraso de esta área de estudio en una sociedad subdesarrollada como la colombiana. Desde el punto de vista de las disciplinas academicas, los trabajos considerados –cuya calidad, cobertura, unidad de análisis y objetivos específicos son muy variados– provienen en su mayor parte de la historia económica y la sociología; en menor proporción existen trabajos biográficos y autobiográficos, así como obras de referencia. Como criterio de selección se estableció que los trabajos a ser tenidos en cuenta, hiciesen aportes significativos al conocimiento del empresariado colombiano en el período

1820-1990, aunque no estuviesen circunscritos al tema. En otras palabras, una parte de los materiales considerados no son exclusivamente trabajos de historia empresarial –en varios casos sus autores posiblemente reclamarían que los suyos son trabajos de historia económica–: la "lectura" que se ha hecho es desde la perspectiva de su contribución al tema del empresariado, así ésta se reduzca a una parte de trabajos más amplios. Debe indicarse que al terminar la preparación de la presente publicación se tuvo conocimiento de la existencia de un inventario sobre historia económica de Colombia, adelantado en 1987 por Jesús Antonio Bejarano. Por su carácter inédito, dicho trabajo no fue accesible.

Los estudios se han agrupado en once categorías así: historia regional, formación del empresariado en varias regiones, historia de la industria, historia de sectores industriales, historia de empresas específicas, historia de entidades bancarias, historia de sectores económicos diferentes de la industria manufacturera, historia de los servicios públicos, historia de las asociaciones de empresarios, biografías y autobiografías de empresarios y otro tipo de estudios.

El presente documento está organizado de la siguiente manera: inicialmente se hacen algunas consideraciones sobre la articulación del empresariado como objeto de estudio dentro de las ciencias sociales en América Latina, seguidas por una breve sección sobre las relaciones entre la historia empresarial y la historia económica en Gran Bretaña y los Estados Unidos y otra en la que se discurre sobre el carácter de la historia empresarial en Colombia. El cuerpo del trabajo está constituido por las siguientes once secciones en las que se hace un balance del estado del conocimiento a la luz de los estudios existentes en cada una de las categorías arriba mencionadas. Finalmente se presentan algunas conclusiones de carácter teórico y metodológico.



ANGEL FACUNDO D.
CARLOS ROJAS C.

La calidad de la educación: Cómo entenderla y evaluarla.

Bogotá, 1990. FES -Programa Alegría de Enseñar.
14x20.5 cm. 1-193 páginas.

Puede afirmarse, sin lugar a dudas, que la preocupación por la calidad de la educación es una constante histórica. Podría incluso decirse que está implícita en la misma definición de educación. Ella brota de la tensión entre la función innovadora y la función reproductora que se debaten permanentemente en el seno de toda educación, sea ella formal o no.

El tema de este libro es sencillo. Toda persona considera saber, de una u otra manera qué es una educación de calidad. Es más: en algún momento de su vida, ha debido evaluar qué escuela, colegio o universidad debe escoger para sí o para sus hijos; sopesar cómo marchan los programas en esas instituciones; determinar qué tan acreditados son sus resultados. Es decir, entiende y evalúa la calidad de la educación.

Sin embargo, la aparente sencillez del tema del cual se ocupa este libro, no

debe engañarnos. Pues, si el problema de la calidad de la educación pudiera resolverse tan fácil, como tan frecuentemente lo hacemos, no hubiera sido necesario que durante la pasada década tantas personas e instituciones, entre ellas los autores de este libro, hubieran dedicado buena parte de su tiempo, esfuerzos y recursos a investigar sobre la calidad de la educación, con el único propósito de tratar de arrojar algunas luces sobre un problema tan complejo y a contribuir a su mejoramiento.

El objetivo del libro aparece evidente en su título, aunque éste es más pretencioso que lo alcanzado, dadas las múltiples limitaciones que deben ser tomadas en cuenta, y que queremos hacer, de antemano, explícitas.

La primera parte, que se concentra en el esclarecimiento y fundamentación conceptual, no pretende hacer teoría en abstracto. Busca analizar el significado de la calidad de la educación y proponer una definición del concepto que cumpla con los requisitos exigidos con la lógica del conocimiento. Esto es, que pueda tener alguna relevancia teórica y que sea operacionalizable en investigaciones empíricas.

Como corresponde a todo hecho social, se intenta explicar la calidad de la educación, no por las ideas que de ella se hacen cotidianamente las diferentes personas, sino por factores más profundos, que casi siempre escapan a la conciencia de los hombres. Ello implica que, de un lado, se parte de una determinada concepción de la sociedad, de la educación y de la política, particularmente la educativa, para buscar nuevas aproximaciones al problema. De otro lado, se parte del reconocimiento de la necesidad de cambios urgentes, esto es, de mejoramientos importantes en la calidad actual de la educación, especialmente en nuestro país.

Por tanto, esta aproximación conceptual está intencionalmente enfocada a precisar los factores más relevantes, susceptibles de acciones de mejoramiento o de control de calidad por parte de las autoridades educativas, los docentes o la comunidad. Entre ellos sobresalen: la formulación de políticas; el diseño de currículos adecuados a las necesidades, exigencias y aspiraciones del país; la formación e instrucción que se imparte en la interrelación pedagógica; la evaluación y retroalimentación de las acciones; la dirección y administración escolar, y la infraestructura y dotación de los planteles educativos.

Por esta razón, entre los múltiples criterios para entender la calidad de la educación, se propone definirla en función de un elemento más primitivo, el concepto sociológico de necesidad social, puesto que consideramos que de esta forma se llenan los propósitos antes anotados y los requisitos propios de la formación de conceptos en ciencia empírica.

La segunda parte, presenta diversas alternativas para evaluar la calidad de la educación dentro de la opción conceptual escogida. Para los autores hubiera sido deseable poder presentar un cúmulo mayor de experiencias a las hasta ahora realizadas. Ellas se requieren no sólo en los diferentes niveles y grados de nuestro sistema educativo formal (educación inicial, básica primaria, básica secundaria, media vocacional y superior), sino en los diferentes niveles en los cuales pueden tener lugar las evaluaciones. Hasta ahora se ha realizado en un solo nivel educativo, con una muestra pequeña de instituciones y estudiantes. Esta es una de las principales limitaciones del presente libro.

Hubo necesidad de desarrollar una metodología sencilla, que fue experimentada por los autores en un estudio piloto sobre el bachillerato, realizado en la ciudad de Bogotá y se presenta tan sólo a manera de ejemplo. Sus resultados, aunque no son generalizables en modo alguno, se constituyen; sin embargo, en una prueba de la operacionalización del concepto, así como en un indicador, todavía muy limitado, de la calidad de nuestra educación media.

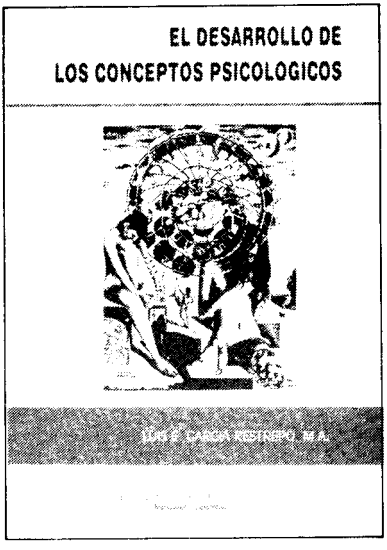
Debe advertirse claramente que ésta u otras metodologías para evaluar la cali-

dad de la educación dentro de la concepción propuesta, no se circunscriben exclusivamente al bachillerato, ni al nivel de cobertura y profundidad utilizado en las investigaciones mencionadas. Las evaluaciones no sólo se pueden hacer de diferentes formas, sino que pueden concentrarse en otros niveles: a nivel de los valores, conocimientos, destrezas y habilidades adquiridos por los alumnos. Este es uno de los intereses inmediatos de padres y educadores. A nivel de un plantel, como forma de determinar el progreso de una clase o de una escuela frente a otras. Este es un interés particular de los administradores educativos. A nivel de un grupo de escuelas o establecimientos educativos de una región (núcleo, distrito educativo o departamento) como forma de determinar la calidad, eficiencia y equidad de los programas, procedimientos y recursos que se pusieron en marcha. Este es un interés propio de las autoridades educativas regionales. Y, finalmente, a nivel de las escuelas u otros establecimientos educativos de la nación, con el objeto de conocer el impacto de las políticas y planes adoptados, así como las tendencias resultantes. Este es un interés legítimo de las autoridades educativas centrales y de la nación toda. Así las cosas, en cada uno de ellos deben emplearse aquellos tipos de evaluación capaces de aportar mayor claridad teórica e información empírica, no sólo para guiar las acostumbradas decisiones sobre la cantidad, sino aquellas urgentes sobre la calidad de la educación.

Como las experiencias concretas que aún faltan por hacer son muchas, la pretensión de este libro no puede sobrepasar su carácter estrictamente exploratorio. Quizás hubiera sido preferible esperar algún tiempo más a que se tuvieran esas necesarias experimentaciones. Sin embargo, la insistencia y el ánimo que permanentemente nos dio el doctor Hernán Ortiz, así como el aporte brindado por la FES y por COLCIENCIAS para escribirlo, hizo que nos atreviéramos a redactarlo antes de lo deseado. Sin embargo, las limitaciones son sólo atribuíbles a nosotros. A ellos, sólo debemos nuestros reconocimientos.

Finalmente, sólo esperamos que este libro pueda ser de utilidad para todos aquellos que identifican su acción profesional y su vida con la obtención de una educación siempre de mejor calidad, como uno de los más valiosos instrumentos para lograr un mejor futuro para nuestra patria.

Los autores



LUIS E. GARCIA RESTREPO
El Desarrollo de los Conceptos Psicológicos

Manizales - Biblioteca de Autores Caldenses.
ISBN - 958-9199-01-1
17x24 cm. 1-294 páginas.

Como cualquier disciplina, la Historia se encuentra en permanente evolución. La convicción de que los hechos del pasado ameritan una interpretación y estructuración diferentes a las ya conocidas, nos impulsa a la tarea de volver a los documentos, analizarlos, armonizar el orden lógico y cronológico de los acontecimientos, y presentar una nueva versión, en nuestro caso, del pasado de la psicología, constituido esencialmente

por la discusión alrededor de los problemas del alma, la mente, el conocimiento, la conciencia y la conducta.

Al autor de una historia le corresponde el ingrato privilegio de seleccionar los hechos y los hombres que considera sobresalientes; debe reducir en un manojo de páginas las ideas de los gigantes del pensamiento humano, quienes, dotados por la naturaleza de una inteligencia excepcional, captaron y expresaron el espíritu de su época, con una fuerza y profundidad tales, que sus conceptos quedaron resonando en el tiempo. Dado que el historiador tiene sus propios valores, no le es posible medir y juzgar la influencia de los personajes históricos con el mismo patrón y, sin duda, peca de irreverencia al condensarlos en unos pocos párrafos. Trataremos de compensar esta limitación intrínseca exponiendo las ideas de cada autor como si fuésemos sus discípulos, acentuando sus aportes a la psicología, más que los problemas internos de sus ideas.

En el mundo, como sistema complejo, se interrelacionan todos sus aspectos: ideas, revoluciones, santos, pecadores, políticos, artesanos, filósofos... Algunos historiadores han tratado –con dudosos resultados– de interpretar el desarrollo de los conceptos psicológicos a la luz de un factor externo preferencial, como el económico o el religioso. Pero la propia historia se encarga de refutar los intentos historicistas, pues en la misma situación temporal y geográfica coexisten ideas, problemas, inquietudes y soluciones distintos y hasta contradictorios. Ignorancia aparte, la narración de los contextos sociales, culturales o económicos, y de los complejos sucesos que se ocultan detrás de la mera información requeriría un número poco sensato de volúmenes. Por lo tanto, nuestra historia tendrá como marco de referencia a los pensadores y científicos cuyos aportes han contribuido a la creación de la pujante psicología de hoy, y hará énfasis en los conceptos claves y en los presupuestos filosóficos de las teorías.

Sin conocimiento del pasado no puede haber comprensión del presente ni proyección hacia el futuro, razón por la cual todo psicólogo debe conocer las raíces de su disciplina, y así estar en condición de contribuir al mutuo acercamiento de enfoques y perspectivas. La psicología actual, como veremos, es el resultado de una larga y difícil búsqueda fáctica, experimental y conceptual, que al principio crea la impresión de confusión, pero luego revela un intenso dinamismo creador.

Esta obra salió en edición mimeografiada en 1980, y en dos reimpresiones posteriores. Fue realizada gracias al apoyo del Centro de Investigaciones de la Universidad de Manizales, institución que además me proporcionó los medios materiales para actualizarla, y dos eficientes secretarias –Noelia y Dorita– para preparar el manuscrito. Los temas se han nutrido con las discusiones generadas por mis alumnos de Historia de la Psicología, de Fundema, y de Filosofía de la Ciencia, de la Universidad de Caldas. La Universidad Javeriana de Bogotá me facilitó su valiosa biblioteca, y mi erudito amigo, el doctor Helí Alzate, luego de una implacable lectura analítica, me permitió mejorarla en lo histórico y en lo gramatical.

Finalmente, quiero agradecer a la Imprenta Departamental y a la actual gobernadora, señora Victoria Eugenia Osorio, su concurso para que esta obra forme parte de la Biblioteca de Autores Caldenses.

El Autor.

OSCAR AGUDELO CORTES
CARLOS HOLMES TRUJILLO
Vida Pensamiento y Destino

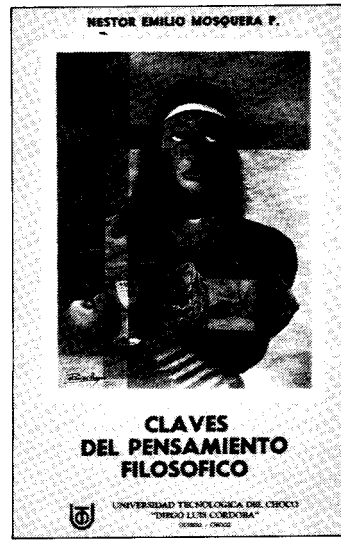
Cali. S/p.
ISBN
16x21.5. 1-72 páginas.

La Corporación Económica Liberal, siguiendo una tradición de varios años y obedeciendo a la necesidad de cumplir deberes vinculados no sólo con la financiación de las campañas políticas sino con la orientación de los liberales y a la clarificación de su pensamiento, ha solicitado los servicios del eminente profesional y profesor universitario, doctor Oscar Agudelo Cortés, para la elaboración y publicación de esta biografía del senador y jefe del liberalismo vallecaucano Carlos Holmes Trujillo

Después de una investigación de varios meses, hecha en sus propias fuentes, y de consultas de carácter íntimo con centenares de personas que lo conocieron desde su niñez, que fueron compañeros de su juventud, colegas en el colegio, en la universidad, en el Congreso y amigos de su intimidad, logró recoger una cantidad de datos que le dieron una imagen muy aproximada del hombre en su contextura humana, con todas sus virtudes, sus atributos y ¿por qué no? sus defectos.

Un trabajo metódico, hecho en los periódicos, en las revistas, en los libros, en la universidad. en el colegio, en las actas del Congreso y en todos los documentos disponibles, le dio una visión clara del pensamiento político de este gran vallecaucano, liberal eminente si los hay, y uno de los pocos políticos que se preocupan por las ideas y por el pensamiento político como factores que mueven la historia y el desarrollo de la sociedad.

Es con satisfacción, pues, que presentamos este estudio al conocimiento y apreciación de los colombianos.



NESTOR EMILIO MOSQUERA P.
Claves del Pensamiento Filosófico

Quibdó, Universidad Tecnológica
del Chocó
"Diego Luis Córdoba".
ISBN
14x21,5 cm. 1-230 páginas

Cuando se hace referencia a las categorías filosóficas se suele pensar en algo esotérico, especulativo, alejado del mundo real, sin ningún nexo con la ciencia concreta. Es ésta la falsa imagen que se ha tejido de esa ciencia.

La Filosofía ha jugado un papel de vanguardia en los diferentes hitos sociales; en las crisis históricas ha sido luz o tiniebla; ha ayudado a forjar el espíritu escéptico, místico, inconforme, que de todas maneras, inciden en su contexto.

No es una casualidad el desdén de la clase dirigente por la Filosofía, por desestimular el análisis de los problemas más generales; por evitar que el hombre de hoy adquiera una cosmovisión científica de la realidad en la cual está inmerso, que, por lo compleja y crítica, es de por sí reflexiva. Absurdamente se enseña que el físico es el físico, el biólogo el biólogo, y deben permanecer encasillados en el micromundo de su propia disciplina intelectual; se les esteriliza y circunscribe en las supuestas ciencias "puras"; se les impide traspasar las fronteras del espacio óptico y vital del conocimiento que le han diseñado. Un hombre así parcelado y analfabetizado, no está en condiciones de interpretar el macromundo y transformarlo.

Es conveniente rescatar la visión filosófica de la vida, para que el hombre piense y actúe más allá de lo particular. La fuerza de la realidad está empujando al país a reflexionar filosóficamente sobre la paz, la vida, la democracia, la justicia. La sociedad en su crisis profunda está exigiendo lo que la universidad, que está parcelando al hombre, no está dando. *Ella va por un lado, y la sociedad* por otro; se está impartiendo una educación acrítica, sin Filosofía.

No se trata de poseer una visión filosófica, porque hay visiones que despiertan o alienan; se requiere una visión filosófica inmersa en la praxis del proceso histórico; no aquella concepción irracional y tediosa que hace elucubraciones sobre las aristas del alma, mientras el hombre y la sociedad se desintegran y descomponen. Una concepción que estimule al hombre a ser arquitecto de una nueva realidad.

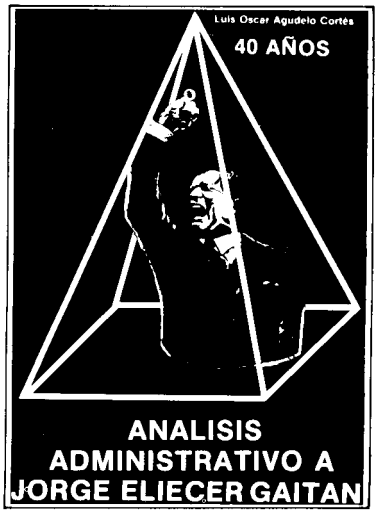
Lo anterior, me abocó a escribir *Las claves del pensamiento filosófico*, bajo la tesis de que la Filosofía es de las formas de conciencia menos conocida y accesible a las grandes masas pero con un gran efecto sobre ella; que exige un esfuerzo de sencillez para quitarle todo sentido elitista y altisonante, toda especulación vacía.

Esta obra, sin marginar el acervo histórico, toma como fuente fundamental la cotidianidad. Una canción, un aforismo o adagio, pueden, a veces, ser más expresivos para explicar el existencialismo, que un largo párrafo de El Ser y el Tiempo, de *Heidegger*; es, a la vez, una manera de buscar y encontrar la identidad como expresión de lo humano.

El libro *Claves del Pensamiento Filosófico* pretende esencialmente, dar alguna respuesta a las dificultades del quehacer filosófico. Los temas que desarrolla lo van sugiriendo. Verbigracia, cómo identificar una corriente o escuela filosófica, cómo pensar en forma metafísica o dialéctica, cuál es el rol del conocimiento popular en la ciencia, la ética y la guerra química y nuclear. Por qué los grandes descubrimientos científicos son formulados primero por los filósofos. Por qué debe rechazarse la periodicidad de la historia tradicional (antigua, media, moderna); cuáles son las contradicciones de la filosofía actual, qué es el hombre, etc.

He querido que esta obra sea un instrumento para desarrollar el análisis, la capacidad crítica y de investigación. Que quien lea un texto, una revista, un periódico, pueda identificar la concepción del mundo del escritor sin mucha dificultad; decir, por ejemplo, éste es un idealista, materialista, positivista, o dialéctico, y profundizar en el estudio de los distintos fenómenos.

No tiene este libro, grado, currículo, raza, país. Está escrito para todos los interesados en trascender la ciencia concreta, en penetrar a lo general, al macromundo, al problema y solución de todos e introducirse en el maravilloso mundo de las ideas que sacude imperios y reyes. Pero, en especial, está dirigido a los *trabajadores*, quienes con su acción diaria y sacrificio construyen un mundo más humano para todos.



LUIS OSCAR AGUDELO CORTES
Análisis Administrativo
a Jorge Eliécer Gaitán.

Cali. Editorial XYZ
12x17 cm. 1-222 páginas.

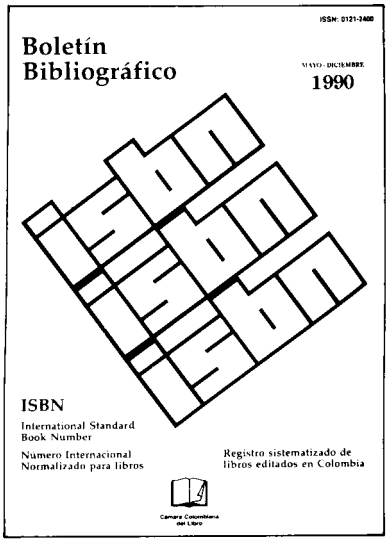
Después de 40 años de su muerte, en esta obra se analiza en forma muy sutil, con un enfoque diferente, el marco administrativo del apóstol de la democracia colombiana.

Se hace el análisis con tanta agudeza, que no se necesita poseer conocimientos administrativos para entender la filosofía administrativa de Gaitán. Para hacer más fácil su comprensión, en el capítulo III se describe la teoría moderna de administrar organizaciones, permitiendo una claridad única en el entendimiento de cómo Gaitán hubiese administrado a Colombia.

Según Agudelo Cortés, Gaitán concebía la organización colombiana como un todo, que no podía tomarse en partes, sin que perdiera sus características básicas y por ello siempre debía analizarse como un todo.

Con mucha razón el caudillo buscaba la manera de integrar el país político con el país nacional, para formar una unidad que beneficiara a todos los habitantes del territorio colombiano, dándoles un bienestar general en lo económico, en lo político y en lo social.

En este libro también se hace una biografía muy sucinta pero muy objetiva, frente a su majestuosa obra.



Boletín Bibliográfico. Registro sistematizado de libros editados en Colombia.

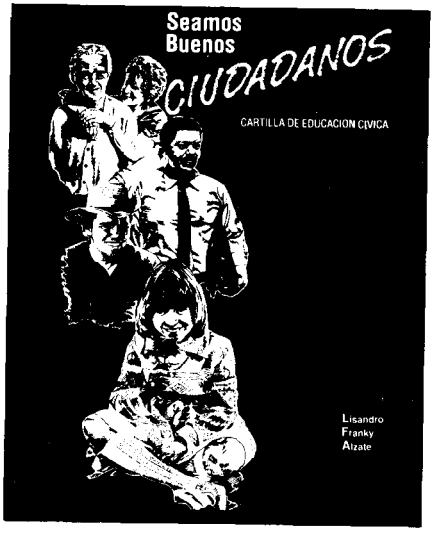
Bogotá. Cámara Colombiana del Libro
ISSN. 0121-2400
20x28 cm. 1-140 páginas.

Esperamos que este boletín sea un medio de consulta para todas aquellas personas e instituciones que de una u otra forma tienen que ver con este bien cultural, en procura de adelantar una política de fomento para el fortalecimiento de la producción, distribución y circulación del libro colombiano.

La información que aquí se suministra no pretende cubrir en forma exhaustiva la producción bibliográfica colombiana de 1990, sino únicamente los títulos que fueron registrados por las editoriales ante la Agencia.

Esta obra está organizada en dos partes. La primera contiene los datos bibliográficos completos, correspondientes a cada título registrado, ordenados de

acuerdo con el código de materia según la tabla adoptada por las agencias nacionales ISBN en la Segunda Reunión Iberoamericana de Agencias. La segunda parte presenta la información condensada, ordenada alfabéticamente por autores y contiene además el título de la publicación y el código de materia respectivo. Los datos publicados en este boletín son los mismos que aparecen en las fichas catalográficas suministradas por los editores.



LISANDRO FRANKY ALZATE
Seamos buenos ciudadanos

Cartilla de Educación Cívica.
Cali. Editorial XYZ.
21,5x28 cm. 1-107 páginas.

Indiscutiblemente, la presentación de un texto para una sola área educativa, hubiese sido además de conveniente, ideal, pero en el caso de la Cívica se detecta una carencia casi total de libros y por esto fue necesario producir una Cartilla de Educación Cívica con un enfoque universal, que sea útil a todas las áreas de la comunidad. La escuela primaria requiere un texto de Educación Cívica y esperamos que el presente pueda ser utilizado para el cuarto y quinto grados, con la debida dirección del maestro. El personal docente tiene un texto auxiliar para la enseñanza, y confiamos en su cooperación para ajustarlo a las mejores normas de la pedagogía. Los padres de familia, los líderes, los dirigentes de las Juntas de Acción Comunal, los miembros de las Juntas Administradoras Locales, tienen un texto para su información cívica y una fuente de consulta para transmitirla a toda la comunidad, que necesita de los principios elementales y necesarios del comportamiento humano.

De todas maneras, el texto de esta cartilla requerirá la inducción pedagógica de personal capacitado para obtener el mejor aprovechamiento de ella.

Por primera vez aparece en una cartilla de Educación Cívica un capítulo sobre Ecología, el comportamiento del hombre con la naturaleza, en los momentos en que la conducta humana comienza a crear graves perjuicios al suelo, a las aguas, al aire y al medio ambiente. Es importante insistir ante el auditorio que la Cartilla tenga la obligación que tenemos todos de mitigar con nuestro comportamiento permanente los daños que causamos a la naturaleza.

En los tiempos de ahora hay un afán universal para que el hombre *participe* de manera activa y directa en todas las determinaciones que se tomen a su alrededor sobre su destino, y la cartilla, después de presentar el comportamiento con Dios y la naturaleza, entra en el estudio del comportamiento del hombre, primero consigo mismo, formación de la personalidad, y luego con el medio *donde vive, que determina su participación* para llegar a las obligaciones y derechos con el Estado, que son precisamente el *Civismo.*

La Asamblea Nacional Constituyente, actualmente reunida, deberá producir las reformas a la Constitución que en la actualidad rige el orden jurídico del país y por lo tanto es necesario previamente conocer cuáles son los cánones que tenemos para poder analizar y valorar las reformas que se discuten. Por eso, esta cartilla tiene actualidad y su única pretensión es el *Civismo.*

ICESI

INSTITUTO COLOMBIANO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE INCOLDA

El ICESI es una corporación universitaria fundada en 1979 para satisfacer las necesidades del sector empresarial en el campo de la formación de profesionales en las diferentes áreas que aquellos requieran. Para cumplir con este propósito el ICESI ofrece los siguientes programas de Pregrado y Post-grado.

PROGRAMAS DE PREGRADO

- Administración de Empresas - Horario Diurno y Nocturno
- Ingeniería de Sistemas e Informática: Horario Diurno

PROGRAMAS DE POSTGRADO

- Magíster en Administración de Empresas
- Especialización en Administración Agro-Industrial
- Especialización en Finanzas
- Especialización en Relaciones Industriales
- Especialización en Gerencia de Sistemas
- Especialización en Gerencia Tributaria
- Especialización en Gerencia de Negocios Internacionales
- Especialización en Gerencia de Empresas Comerciales
- Especialización en Gerencia de Mercadeo Estratégico
- Especialización en Auditoría de Sistemas
- Especialización en Administración
- Especialización en Gerencia de Producción

CARACTERISTICAS DISTINTIVAS DEL ICESI

- Formación integral del hombre
- Búsqueda continua de la excelencia
- Atención individualizada a los estudiantes
- Hábitos de estudio
- Núcleo de enseñanza-aprendizaje
- Programa de práctica en la empresa
- Desarrollo del espíritu empresarial
- Renovación permanente de los equipos de apoyo a la enseñanza.

Informes: Apartado Aéreo 25608, Unicentro
Teléfono: 552334-43
CALI - VALLE - COLOMBIA - SUR-AMERICA

ICESI es una Institución Universitaria afiliada a la Asociación Colombiana de Universidades - ASCUN