

Primera edición, 2005

- © Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Administración de Empresas
y Contaduría Pública
- © Carlos Eduardo Martínez Fajardo
Profesor titular de la Universidad Nacional de Colombia
karlesmf@hotmail.com
Teléfonos: 215 0672 - 300 2093911

ISBN: 958-701-507-X

CORRECCIÓN DE ESTILO
Emma Ariza

CARÁTULA
Olga Lucía García

ARMADA
Olga Lucía Cardozo

PREPARACIÓN EDITORIAL
Universidad Nacional de Colombia
Unibiblos
dirunibiblo_bog@unal.edu.co
Bogotá

Impreso en Colombia

Catalogación en la publicación Universidad Nacional de Colombia

Martínez Fajardo, Carlos Eduardo, 1947-

Teoría avanzada de organización y gestión : análisis del desarrollo de competencias en empresas colombianas / Carlos Eduardo Martínez Fajardo. -- Bogotá : Universidad Nacional de Colombia, 2005

336 p.

ISBN : 958-701-507-X

1. Organización industrial (Teorías económicas y de gestión) - Colombia
2. Planificación estratégica - Aspectos económicos - Colombia 3. Análisis económico - Colombia I. Universidad Nacional de Colombia (Bogotá). Facultad de Ciencias Económicas. Escuela de Administración de Empresas y Contaduría Pública.

CDD-21 658.4012 /2005

Índice temático

A

Acerías Paz del Río, 158, 160
ACES, 83, 130, 230
Acción Social Católica, 179, 181
Acta de Preferencia Comercial para los Países Andinos (ATPA), 112
Acueducto de Medellín, 154
Acuerdo Interamericano de Cuotas de Exportaciones de Café, 81
Acuerdo Internacional del Café, 83
Acumulación de capital, 55-56, 73
Administración, 19
Administración feudal, 75
Administración tradicional o premoderna, 59
- en el sector textil, 110
- influencia religiosa en la, 110
- paternalista, 112
Administración de empresas
- institucionalización de la profesión, 153
Administración de las empresas, prácticas de, 94
Aga-Fano, 230
Alemania, 62, 100, 154, 164
Alianza para el Progreso, 85, 151
Alianzas a finales de los noventa, 129
Alianzas estratégicas, 129
All America Cables Inc., 106
Almacafé, 83
Almadelco, 83
Aluminios Alcan, 153
América Latina, 29, 31, 34, 128, 133, 151
American Associated Consultants, 111
American Coffee, 106
American Society Mechanical Engineer (ASME), 20, 90

Antioquia, 151
Apertura económica, 232
Aprendizaje por referenciación competitiva, 27
Argentina, 34, 56, 68, 83, 147, 201, 265
Australia, 201, 203
Autocontrol, 259
Autonomía financiera, 119
Autoorganización, 40-41, 48, 50, 256, 260
- capacidad de, 39
- principios de, 50, 215-217, 259-260
Autopoiesis, 40
Autorregulación del Estado, 48
Autoridad,
- formal, 22
- informal, 22
Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC), 111
Asociación Nacional de Industriales (ANDI), 105, 165
Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC), 81
AT&T Bell Laboratories, 131
Atlantic and Pacific Tea Company, 106
Avianca, 100, 130, 174

B

Baltimore, 33
Banco Agrícola Hipotecario, 80
Banco Alemán Antioqueño, 62
Banco Cafetero, 81, 87
Banco Central, 64, 67
Banco Central Hipotecario, 67
Banco de Bogotá, 57, 64, 68-69, 130
Banco de Boyacá, 64
Banco de Colombia, 64, 68

- Banco de Hamburgo, 162
 - Banco de Occidente, 107, 130
 - Banco de Santander, 64
 - Banco de la República, 68, 71, 80, 191
 - creación del, 63
 - Banco de los Exportadores, 58
 - Banco de los Trabajadores, 70
 - Banco del Comercio, 69-70
 - Banco del Pacífico, 64
 - Banco del Ruiz, 64
 - Banco Francés e Italiano, 63
 - Banco Mundial, 264
 - Banco Nacional, 62
 - Banco Popular, 130
 - Banco Social del Tolima, 64
 - Banco Tequendama, 70
 - Baterías MAC, 107
 - Bavaria, 61, 95, 101, 105, 152, 159-160, 162-165, 169, 173, 175, 188, 200, 202, 210-211, 219-221, 282, 285
 - actividades de investigación en, 171
 - avance en la capacidad tecnológica, 172
 - cambio de dueño, 174
 - cambio de estrategia, 174
 - capacitación técnica, 164
 - estrategia *core business*, 201
 - estrategia de diversificación, 172
 - estrategia de expansión en, 201
 - estrategia de núcleo, 201
 - estrategias taylorfordistas en, 168
 - evolución de la gestión en los setenta, 220
 - cierre del departamento de DO de, 223
 - DO en, 220
 - expansión geográfica, 170
 - expansión y estructura en 1930, 164
 - evolución de la gestión tradicional en, 161
 - gestión en los cuarenta, 166
 - innovaciones tecnológicas, 162
 - modernización y racionalización, 167
 - reorganización de la estructura a mediados de siglo, 169
 - Bavaria S. A., 171, 201
 - Behaviorismo, 26
 - Beiersdorf de Colombia, 153
 - Bélgica, 78
 - Bello, 98
 - benchmarking benchlearning, 27
 - Benetton, 124
 - Bethlehem Steel Company, 140
 - Biodiversidad, 135
 - Biofilm S.A., 230
 - Bloque
 - asiático, 119
 - de naciones, 118
 - europeo, 118
 - norteamericano, 118
 - regionales, 118
 - Bolivia, 34, 56, 83, 265
 - Bolsa de Bogotá, 65, 72
 - Bolsa de Colombia, 72
 - Bolsa de Medellín, 72
 - Bolsa de Occidente, 72
 - Bolsa de Valores, 110
 - Bolsa de Wall Street, 66
 - Boston Barnes Textile Associates, 177
 - Boston Consulting Group, 27
 - Brasil, 69, 82-83, 85, 104, 125, 148, 150, 233, 265
 - Bucle retroactivo, 25, 39, 216
- ## C
- CAD/CAM (Técnicas de ayuda de diseño y manufactura asistidos por computador), 229-230, 253, 272, 276
 - Café, 81
 - colapso, 86

- exportaciones de, 82-83, 110
- precios del, 80
- y desarrollo de tecnología local, 77
- Café de Colombia, 88
- Caja de Crédito Agrario, 80, 219, 285
- Cajeros Electrónicos Servibanca, 130
- Calvinismo, 31, 33
- Canadá, 117, 151, 204
- Canal Capital, 130
- Canal de Panamá, 85, 106
- Capacidad de inversión, 104
- Capacidad de producción, 76
- Capacidad financiera, 62, 105
- Capacidad productiva y administrativa, 77
- Capital comercial, 76
 - de inversión, 104
 - externo, 74
 - financiero, 65, 77
 - flujo de, 61
- Capitel, 130
- Caracol, 201
- Cargraphics S. A., 204
- Caribú Internacional S. A., 181
- Cartón de Colombia, 107
- Carulla, 99, 210, 285
 - origen de, 99
- Carvajal, 99, 107, 205, 219, 282, 285
 - origen de, 99, 202
 - estructura de grandes divisiones, 202, 204
- Carvajal & Cía., 99, 211
- Carvajal S. A., 99, 107
- Casa Bancaria
 - Botero Arango e hijos, 56
 - Restrepos y Cía., 56
- Casa Comercial de Frankfurt, 161
- Casa Editorial El Tiempo
 - estructura multidivisional, 205, 285
- Casa Landínez, 56
- Categorías
 - axiológicas, 219
 - existenciales, 219
- Celanese, 107, 152, 211, 219
- Celumóvil, 201
- Cementos
 - Argos, 101, 154
 - Boyacá, 68
 - del Valle, 107
 - Diamante, 101
 - Samper, 100-101
- Cementos de México (Cemex)
 - y justo a tiempo, 234
- Centroamérica, 34
- Cepal, 69, 72, 84, 110-111, 151
- Cervecería
 - Águila S. A., 174
 - Alemana Bavaria de Kopp, 58
 - Ancla, 165
 - Ander, 165
 - Andes de Cali, 165
 - Barranquilla, 172, 174
 - Bolívar S. A., 172, 174
 - Clausen, 165, 171
 - de Honda, 165
 - de Techo, 173
 - del Magdalena, 165
 - Germania, 163, 165
 - La Libertad, 101
 - Nueva Cúcuta, 165
 - Rudolf Khon S. A., 171
 - Tropical S. A., 173, 175
 - Unión, 101, 105
- Chile, 34, 56, 69, 83, 124, 134, 203, 265
- China, 185
- Ciamsa, 107
- Cibernética, 24-25, 41, 215
 - wieneriana, 39
- Círculos de calidad, 26, 215, 226-229, 233, 253, 269
- Colciencias, 266-267
- Colenvases, 201
- Colgate Palmolive, 107

- Colmotores S. A., 173, 207, 210, 231
- Colombia, 31, 33-34, 55-56, 58-59, 61-62, 66-67, 69, 73-74, 83-84, 87, 90-94, 103-104, 110-112, 124-125, 128, 134, 150-151, 202, 210-211, 233, 250, 265-267, 269
- Colombian Petroleum, 109
- Colombiana de Cervezas de Manizales, 165
- Colseguros, 62, 130, 219, 285
- Coltejer, 61, 101, 111-113, 152, 159-160, 177-178, 188-189, 230, 282
 - administración tradicional paternalista, 112
 - Comercializadora Internacional de, 179
 - estrategias taylorfordistas después de los cincuenta, 176
 - expansión y gestión de, 176
 - departamentos de producción (*Staff Departments*), 177
 - gestión de
 - calidad total, 180
 - en las últimas décadas, 179
 - origen de, 97
 - planta automática de acabados textiles "Carlos J. Echavarría", 179
- Comercio como factor de gestión y desarrollo empresarial, 103
- Comercio internacional, 117
- Comfenalco, 130
- Comisión de Reforma Administrativa, 191
- Comisión Nacional del Servicio Civil, 191
- Compañía
 - de Financiamiento Prisa, 70
 - de Navegación, 58
 - de Samacá, 98, 172
 - Agrícola de Seguros, 81
 - Agrícola Salazar S. A., 173
 - Algodonera, 98
 - Antioqueña de Hilados y Tejidos, 98
 - Cerámica Antioqueña, 58
 - Colombiana Automotriz (CCA), 207
 - Colombiana de Hilados y Tejidos, 97
 - Colombiana de Tabaco S.A. (Coltabaco), 102, 105, 159
 - capacidad de gestión de, 102
 - de Alimentos Lácteos S. A. (Cicolac), 107
 - de Financiamiento Comercial S. A., 181
 - Nacional de Chocolates, 186
 - Nacional de Vidrios S. A. (Conalvidrios), 174, 201
- Competencias núcleo (*core competences*), 30, 136
- Competencias
 - básicas taylorfordistas, 151
 - estructura unidireccional de, 139
 - técnicas, 89, 93, 119
 - técnicas y de gestión (T&G), 151
 - desarrollo de, 154
 - limitaciones de las, 268
- Complejidad, 37, 38
- Comunidad Económica Europea (CEE), 117
- Comunidad Europea de Energía Atómica o Euratom (CEEA), 118
- Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA), 118
- Concentración accionaria, 72
- Conocimiento
 - capacidad para desarrollar, 216, 245, 259, 261
 - científico, 21
 - científico-técnico, 21
 - creación de, 245, 262
 - explícito, 246-247
 - factores de construcción de, 247
 - factores de innovación y creación de, 248

- formas de conversión de, 246
- producción de, 245, 257-259
- tácito, 246-247
- técnico, 21, 217, 245
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 269
- Consejo Nacional de Política Económica y Planeación. 191
- Consenso de Washington, 27, 133-236
- Container Corporation of America, 108
- Continental de Medellín, 165
- Constitución de Colombia, 35, 239
 - de 1886, 34, 278
 - de 1991, 281
 - criterios y estrategias de autoorganización, 238
 - estrategias del neomanagement, 236
 - reforma de 1936, 67
- Constitución de Estados Unidos, 33, 59
- Contraloría General de la República, 64
- Constructivismo, 37
- Control de calidad, 224
- Control total de calidad, 215, 224, 283
- Convenio Internacional del Café, 81
- Cooimea, 130
- Cooperación, 18, 225
 - de los empresarios, 67
- Cooperativa de Habitaciones de Fabricato, 181
- Corea, 185
- Corficaldas, 83
- Corfinsura, 186
- Corfioccidente, 83
- Corfioriente, 83
- Corfivalle, 83
- Corona, 160, 188, 219, 282, 285
 - técnicas de gestión taylorfordistas, 189
- Corporación de Ahorro y Vivienda
 - Ahorramas, 69, 130
 - Concasa, 83, 87
 - Las Villas, 69, 130
- Corporación Financiera
 - de Caldas S. A., 173
 - de los Andes, 69
 - del Norte S. A., 173
 - del Valle S. A., 107, 173
 - Interregional, 174
 - Suramericana S.A., 230
- Corporación Minuto de Dios, 130
- Corporación Social de Ahorro y Vivienda Colmena, 230
- Costa Rica, 56, 83
- Costos
 - control de, 92
 - del capital, 74
 - de funcionamiento, 58
 - de la mano de obra, 112
 - de producción, 78, 268
 - de transacción, 43, 46-47, 91, 256, 268
 - externos, 44
 - internos, 44
 - sociales, 256
- Crisis,
 - empresas en, 112, 174
- Cromos, 201
- Croydon del Pacífico S. A., 106, 108, 188
- Croydon Manufacturing Co. Ltda., 106
- Cuadro de Mando Integral (CMI) o *Balanced Scorecard*, 261
- Cuba, 83
- Cultura, 89
 - institucional, 257

D

- Danone, 130
- “Danza de los millones”, 62
- Decisiones de direccionamiento o desarrollo, 50

Déficit

- fiscal, 66
- presupuestal, 118

Delaware Punch, 106

Delmaíz, 179

Demanda efectiva del consumidor, 67

Departamento Administrativo

Nacional de Estadística (DANE), 273

Departamento Administrativo de

Planeación y Servicios Técnicos, 191

Departamento Administrativo del

Servicio Civil, 191

Departamento Nacional de Planeación

(DNP), 273

Deprisa, 130

Derechos de autor, 259

Desarrollo empresarial, 55, 103, 105,
110

- colombiano, 61

- siglo XIX, 55

Desarrollo organizacional (DO), 26,

156, 218, 156

- fracaso del (en empresas
colombianas), 219

Desarrollo sostenible, 28

Desempleo, 131-132, 134

Detroit Automobile Co., 145

Deuda

- externa, 64, 67

- pública, 76

Devaluación, 56

Dimensión

- epistemológica, 246

- ontológica, 246

Direccionamiento estratégico

- factores críticos de gestión del, 256

Distribuidora Bavaria, 169

División Valores, 203

Du Pont, 220

E

Ecología de la acción, 216

Ecopetrol, 152, 210, 230

Ecuador, 56, 83, 202-203, 206

Editorial Norma, 203

Editorial Voluntad, 205

Educación, 89

- colombiana, 93

- con criterios de autoorganización,
225

Eficacia

- costo social de la, 46

- social, 46, 48, 256, 260

- de la gestión de la empresa, 46

- de las organizaciones, 46

Eficiencia, 46-47, 260

- costos, 50

- en los costos de producción, 139

Eficiencia X, 218

Egipto, 95

Elección colectiva, 256

El Espectador, 130, 201

El Salvador, 56, 83

Emergencia, 257

-organizacional, 257

Empresa Andina de Herramientas, 153

Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá
(Hijos de Miguel Samper Brush y
Compañía), 95

Empresa multinacional (EM), 154

- capacidad de innovación
tecnológica, 198

- capacidad de inversión en
investigación e innovación, 122

- capacidad de producción, 195

- capacidad financiera, 198

- competitividad y eficiencia de la,
121

- contexto financiero de las, 122

- empresa corporativa, 199

- estrategia

- de desarrollo tecnológico, 199
- de inversión, 195
- de producción, 124
- de rentabilidad, 195
- unidad de negocio (UN), 195
- estructura, 123
 - multidireccional, 123
 - multidivisional, 195-196
 - unidireccional, 123
- factores de expansión de la, 117, 120
- gestión de calidad total, 128
- gestión de la, 123, 126-127
- gestión de red de organizaciones, 127-128
- gestión estratégica de reingeniería, 128
- gestión multidivisional, 127
- gestión participativa ohnista, 127
- gestión taylorfordista, 127
- marketing y publicidad, 124, 126
- modelo de gestión de las, 150
- organización de las, 123
- procesos de innovación tecnológica, 131
- reestructuración de las, 134
- relaciones y Estado nacional, 124
- sinergia financiera, 122
- sistema cultural y de capacitación, 195
- sistema de gestión, 195
- tecnoestructura, 123, 126
- Empresas Públicas de Medellín, 154, 167
- Enfoque
 - de dinámica organizacional, 156
 - del grupo humano, 156
 - neoinstitucional, 43, 46
 - ohnista, 229
- Enka de Colombia, 112, 181
- Entorno, 25
 - institucional, 49
- Entropía negativa, 215
- Equidad social, 135
- Era de la información, 26
- Ericsson, 131
- Escuela de Administración Industrial del Gimnasio Moderno, 279
- Escuela de Administración y Finanzas (EAFIT), 155, 157
- Escuela de los Chicago Boys, 133
- Escuela de Minas, 94, 151, 154
- Escuela Superior de Administración Pública (ESAP), 157, 191
- Estado, 31, 33, 35, 47
 - capacidad de regulación del, 287
 - debilidad del, 94
 - derechos de propiedad, 96
 - expansión del, 66
 - intervención en la economía, 67, 104
 - nacional, 117
 - proteccionista, 98
- Estado colombiano
 - autorregulación y democracia participativa en el, 235
 - descentralización, 239
 - descentralización financiera, 240
 - estrategia de carrera administrativa, 239-240
 - estrategia de flexibilidad laboral, 237, 239
 - estrategias de privatización, 237
 - estrategias de racionalidad técnica, 237
 - gerencia por objetivos, 237
 - gestión de calidad total, 237
 - gestión participativa, 239
 - limitaciones de los procesos de autoorganización, 235
- Estado de bienestar (*Welfare State*), 133
 - crisis del, 265
- Estados Unidos, 18, 20, 25, 30-31, 33, 35, 61-62, 64, 66, 78, 85, 90-91, 95-

- 96, 100, 103, 117-118, 120, 129,
131-132, 146-147, 151, 154, 158,
160, 171, 176, 182, 195, 215
 - Estrategia, 47, 197
 - de base microelectrónica (CAD/
CAM), 285
 - de choque, 189
 - de conciliación, 188
 - de diversificación, 200
 - de estandarización, 149
 - de expansión en Bavaria, 201
 - de formación de competencias, 134
 - de gestión participativa, 218, 285
 - de inversión, 185
 - de investigación, 200
 - de negocio, 217
 - de producción a escala, 200
 - de reingeniería, 134, 185
 - de rentabilidad, 200
 - de unidad de negocio, 284
 - del taylorfordismo en empresas
colombianas, 188, 200
 - y choque sindical, 188
 - ohnista, 227
 - y estructura multidivisional en
Colombia, 200
 - Estructura, 47, 197
 - artesanal, 249-250
 - centro-arriba-abajo, 249, 253
 - corporativa, 217
 - de equipos participativos, 249, 252
 - descentralizada, 217
 - federada, 217
 - inteligente, 258
 - multidivisional, 200, 217, 284
 - ohnista, 227
 - premoderna de clientela, 245, 247
 - taylorfordista de competencias
básicas, 249-250
 - Estructura de red, 216-217
 - de organizaciones, 128, 254-255,
267
 - Eternit, 107
 - Pacífico S. A., 107
 - Europa, 154, 176
 - Everfit, 160, 188
 - técnicas de gestión taylorfordistas,
189
 - Evolución, 17
 - Expansión de la empresa, 47
 - Expansión de la gran corporación
norteamericana, 141
 - Exportaciones Bochica, 179
- ## F
- Fábrica
 - Colombiana de Vidrio S. A., 172
 - de Cervezas y Gaseosas Tívoli, 161
 - de Chocolates Chávez, 58
 - de Hilados y Tejidos de Moserrate, 98
 - Fenicia, 58, 161-162, 165
 - Nacional de Galletas y Confites, 101
 - Textil de Hato Viejo, 180
 - Fabricato (Fábrica de Tejidos del Hato),
61, 98, 101, 109, 111-113, 152, 159-
160, 176, 182, 184, 188, 230, 282
 - administración ética religiosa, 182
 - administración tradicional
paternalista, 112
 - crisis en los ochenta, 183
 - estrategia
 - de inversión, 185
 - de reingeniería, 185
 - taylorfordista, 180
 - fusión de, 186
 - gestión
 - de personal, 181
 - modernización de la (en los
cincuenta),
 - management clásico, 182
 - origen, 98, 180
 - política de apertura en los noventa,
185

- sistema de incentivos, 181, 183
 - técnicas de la administración
 - taylorista, 182
 - Federación Nacional de Cafeteros, 67, 78, 81, 83, 85, 88, 200
 - capacidad de gestión de, 80
 - capacidad financiera, 81
 - organización y autonomía, 79
 - racionalización administrativa, 81
 - sistematización de estadísticas, 80
 - Ferrocarril Central del Norte, 154
 - Ferrocarril de Antioquia, 92, 154, 200
 - Ferrocarril del Este, 140
 - Fertilizantes Colombianos S. A., 173
 - Fibrotolima, 112
 - Filana, 113
 - Finca S. A., 172-173, 201
 - Flexibilización laboral, 189, 239, 265
 - efectos de la política de, 232
 - Flota Mercante Grancolombiana, 110, 271
 - Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico, 269
 - Fondo de Garantías Financieras, 71
 - Fondo de Pensiones Porvenir, 70
 - Fondo Monetario Internacional (FMI)
 - sistema de fluctuación libre del dólar, 118
 - Fondo Nacional del Café, 81, 83, 87
 - Ford Motor Company, 106, 123, 128, 142, 146, 148, 195
 - banda transportadora, 146
 - estrategia
 - de autofinanciación, 147
 - de diversificación, 147
 - de expansión geográfica, 147
 - estrategias del sistema de gestión para masificar la producción en la, 142
 - estructura organizacional taylorfordista en la, 139
 - evolución de la producción y productividad de la, 143
 - incentivos *five dólar day*, 146
 - indicadores de la estrategia de masificación de la producción de la, 145
 - innovaciones básicas de la, 146
 - management taylorfordista en la expansión de la, 142
 - proceso de innovación en la, 145
 - técnicas del management, 146
 - Formas de organización, 216
 - Foto Japón, 130, 230
 - Francia, 201
 - Franquicias, 129-130, 255
 - Frente Nacional, 191
 - Frutera de Colombiana (Fruco), 108
 - Fuenterrabia S. A., 172
 - Fundación
 - Carvajal, 205
 - Kellogg, 224
 - Rockefeller, 224
- ## G
- Garantía Dishington, 107
 - Gas Natural Colombiano S. A., 173
 - General Electric S. A., 106, 132, 229
 - General Motors, 195-196, 209, 220
 - gestión de la,
 - transformación de la estructura de la, 196
 - Gerencia
 - de empresas, 19
 - estratégica, 217
 - por objetivos, 217
 - Gestión, 19, 32, 48
 - Análisis de, 47
 - capacidad de, 50, 74, 261-262
 - competencias de, 19, 29
 - de activos (*asset management*), 130
 - de calidad, 224
 - de calidad total, 26, 128, 224, 226-

- 227, 229, 269
- de costos, 43
- de estructura multidivisional, 277
- de instituciones, 286
- de la base tecnológica, 262
- de la empresa caficultora, 73
- de los derechos de propiedad, 65
- de organizaciones, 19
- del potencial del factor humano, 262
- de recursos físicos, insumos, instalaciones y equipos, 263
- de variables externas críticas, 263
- estratégica, 48-49
 - de grandes divisiones, 200
 - de las organizaciones, 38
- financiera, 263
- humana, 50
- métodos de, 90
- modernización de la, 70
- ohnista, 277, 285
- participativa, 215, 218
- premoderna, 95
 - características de la, 95
- proceso de, 19, 29, 33, 42
- taylorfordista, 73, 119, 151, 281
 - de competencias básicas, 277
- tradicional, 277-278
- Gestión ambiental o ecológica, 26, 28
- Gestión pública, 65, 190
 - control de gestión, 238
 - convenios de desempeño, 238
 - estrategias del management clásico, 190
 - estrategias del sistema de carrera, 190
 - estructura de organizaciones del Estado especializadas, 191
 - funciones de planeación y control, 192
 - *new public management*, 236
 - racionalización y modernización de la, 190
 - sistema de carrera administrativa, 192
 - sistema de control y autocontrol, 238
- Globalización, 117, 125, 128, 260, 284
- Good Year, 206
- Gran Bretaña, 66, 133
- Gran Depresión, 65, 100, 103
- Granitos y Mármoles, 68
- Grupo(s)
 - Allianz, 130
 - Ardila, 201
 - Aval, 69, 130, 211
 - Bavaria, 130, 201
 - Cafetero, 82-83
 - Carvajal, 205
 - Cementero, 186
 - cerveceros, 174
 - Anheuser Bush, 174
 - Heineken, 174
 - Krin, 174
 - MHferüe, 174
 - Colombia, 183
 - Empresarial Chaid Neme, 285
 - Grancolombiano, 70
 - Matsuhita, 150
 - Postobón, 210
 - Santodomingo, 201
 - Suramericana, 186
- Grupo Neme Hermanos, 206
 - competencia en gestión, 209
 - competencia técnica, 207
 - divisiones del, 208
 - estrategias taylorfordistas en el, 206
 - estructura multidivisional en el, 206
- Grupos empresariales
 - débiles, 209
 - expansión de los, 211
 - fuertes, 209
- Guatemala, 56, 83

Guerra de los Mil Días, 59, 98, 163
 Guerra de Secesión, 33
 Guerra sucia, 231

H

Handel Industrie Maatschopp, 106,
 165
 Hilanderías del Fonce, 68
 Homeostasis, 40
 Home Products Inc., 108
 Hops Extract Corporation of America,
 172
 Horst Company de Alemania,
 172
 Hoshin Kanri, 26
 Hospital San Vicente de Paúl de
 Medellín, 181

I

IBM, 204
 ICESI, 157
 Icollantas, 68, 160, 188, 282
 Iglesia católica, 31, 35, 93-94, 179, 239
 - criterios de la moral de la, 110
 - influencia de la, 112
 - valores tradicionales de la, 94
 Imal, 207
 Importación de maquinaria, 111
 Imprenta Comercial, 99
 Incolbestos, 207, 209, 230
 India, 185
 Indonesia, 185
 Indugras, 270-271
 - estrategia de integración vertical,
 271
 - gestión de, 270
 Indupalma, 173
 Incentivos institucionales, 259
 Incolmos, 179
 Incora, 81, 85

Industria
 - de bienes intermedios, 85
 - manufacturera y textil, 60, 110
 Industria Agraria La Palma, 174
 Industria Nacional de Cloro, 67
 Industrias El Cid, 205
 Industrie Mastschappij, 165
 Inflación, 56
 Informe Bruntland, 28
Informe Monitor, 106
 Infraestructura del transporte, 94
 Ingenio
 - Providencia, 101
 - Riopaila, 101
 Inglaterra, 66, 95, 100, 160
 Inmigración, 104
 - como factor de gestión y desarrollo
 empresarial, 103
 Innovación
 - capacidad de, 245, 262
 - factores de, 245
 - procesos de, 258
 - tecnológica, 131, 162, 245, 261
 Institución, concepto de, 43, 46
 Instituciones, 17, 19, 45-47
 - definición, 44
 - efectividad de las, 120
 - evolución, 30
 - financieras, 68, 108
 Instituto Brasileño del Café (IBC), 79
 Instituto Colombiano Agropecuario,
 172, 266
 Instituto Colombiano de
 Administración Científica (Incolda),
 155, 157
 Instituto de Fomento Industrial (IFI),
 68, 104, 230, 266
 Instituto de la Riconstruzione
 Industriale (IRI), 68
 Instituto Nacional de Industria (INI),
 68
 Instituto Nacional de Salud, 266

Intel, 131
Interacción del sistema con su entorno,
- ambivalente, 258
- capacidad de, 38
Intercol, 152
International Business Consultants, 178
International Development and
Investment, 172
International Organization
Standardization (ISO), 149
- ISO, norma 9000, 149
- ISO, norma 9001, 209
- ISO, norma 9002, 209
- ISO, norma 14001, 209
Inversión
- como factor de gestión y desarrollo
empresarial, 103
- extranjera, 104, 106-107, 111, 130,
151-152
- norteamericana, 108
Investigación y desarrollo de
conocimiento, 107
Investigaciones y Promociones
Agrícolas S. A., 171
Italia, 67, 124
Inyucal, 179

J

Japón, 26, 117-119, 154, 203, 225-227
Jerarquía de necesidades, 218
Johnson & Jonson, 153
Joint venture, 129, 255
Justo a tiempo, 229, 269

K

Kan Ban (sistema justo a tiempo), 227-
228
Kenia, 79
Kodak, 130

L

La Garantía, 101
- textiles, 100
Latinoamericana de Seguros S.A., 230
LEY (Luis Eduardo Yepes), 101
Ley de Wagner, 66
Ley 50 de diciembre de 1990, 231
Librería Lerner, 205
Lincoln Continental, 148
Lotería Colombiana, 58

M

Maizena, 106
Management, 17-18, 22, 27, 32-33, 55
- aplicación de las técnicas del, 108
- clásico o taylorfordista, 22-23, 43,
45
- como institución, 19-20
- como proceso, 19, 29
- como profesión, 19-20
- como teoría, 19, 21-22, 26, 29
- criterios técnicos del, 80, 92
- en el desarrollo de la empresa
corporativa, 89
- estratégico, 26-27
- evolución, 17
- herramientas del, 78, 110
- institucionalización del, 90
- la ingeniería mecánica y el, 89-90
- papel institucional del, 47
- racionalidad del, 92
- sistematización del conocimiento
del, 90
- sistémico cibernético, 22, 24, 26
- teoría del, 22
Maquila, 129
Máquinas, 18-19, 132
- autopoyética, 41
- capacidad de innovar y producir, 89
- de chasis, 89
- de control numérico, 128

- de hilar, 89
- de la lanzadera, 89
- de vapor, 89, 91
- innovación de, 90
- introducción de, 76
- producción masiva de, 73
- no triviales, 40, 215
- teoría del funcionamiento, 39
- triviales, 40
- Manuelita, 107
- Mapfre, 130
- Mazda, 128
- McDonald's, 131
- (MCNC) Máquinas herramientas de control numérico computarizado, 230
- Marcas internacionales, 112
- Medellín, 155
- Medios de comunicación, desarrollo de los, 106
- Mercado
 - crecimiento del, 59
 - estrechez del, 94
 - mundial, 117
- Metalúrgica Bera, 153
- México, 56, 83, 117, 125, 133, 233, 265
- Miami, 172
- Micropymes, 269
- Mipymes, 268-269, 272, 278
 - criterios de clasificación, 268
- Misión Currie, 190, 239
- Misión Kemmerer, 63, 239, 281
- Modelo, 20
- Modelo
 - de gestión taylorfordista, 73
 - de gestión paternalista, 112
- Modelo
 - de máquina no trivial (MNT), 42, 215, 256
 - de máquina trivial (MT), 42
- Movimientos sociales y políticos transnacionales, 117

N

- Nacional de Seguros, 174
- Nasdaq, 72
- National City Bank, 63
- Navegador Skandia*, 261
- Neoinstitucionalismo, 42
- New Deal*, 66
- New public management*, 236
- Nicaragua, 56, 83
- Nissan, 128
- Noel, 130, 210
 - origen de, 101
- Nokia, 131
- Nueva York, 172
- Nueva Zelanda, 203

O

- Ohnismo, 224, 227
- Olímpica, 210
- Operaciones
 - administrativas, 140
 - de contabilidad, 140
 - de seguridad, 140
 - financieras, 140
 - técnicas, 140
- Organización, 44, 50
 - compleja, 217
 - de empresas, 49
 - moderna, 46
 - piramidal (*lineo-staff*), 140
 - por competencias, 48
 - transnacionales, 135
- Organización Ardila Lülle, 202
- Organización Corona, 58
- Organización Internacional del Café (OIC), 79
- Organización Internacional del Trabajo (OIT), 179
- Organización matricial, de proyectos, adhocrástica o de *outsourcing*, 249, 252, 255, 270

Organizaciones innovadoras, 247
Organizaciones inteligentes, 247
- formas de, 249
Organizaciones no gubernamentales
(ONG), 23, 47, 78, 260, 286
Outsourcing, 129, 134, 162, 252

P

Panamá, 35, 202
- pérdida, 100
Panamco, 210
Paradoja del dilema del prisionero, 47
Parcela, 75
Paz del Río S. A., 173, 282
Peldar S. A., 201
Pensamiento sistémico complejo (PSC),
37-38
- autoorganización del, 48
Perú, 56, 83, 202, 265
Petroquímica del Atlántico S. A., 172
Philips Petroquímica S. A., 153
Plan de Desarrollo Rural Integrado
(DRI), 82
Planeación estratégica, 229
Planta Colombiana de Soda, 68
Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA),
210
Petróleos Mexicanos (PEMEX), 210
Población urbana,
- crecimiento, 59
Poder-SEEO, 48, 247, 261
- perspectiva, 49
- gestión enfoque, 50
Pony Malta, 172
Política posinternacional, 117
Política proteccionista, 96-97, 101,
105, 111, 188
Porcinos de Colombia S. A., 173
Postobón
- origen de, 98
- Compañía de Gaseosas Posada
Tobón, 99

Primera Guerra Mundial, 100-101, 154,
196, 202
Principio de autoorganización, 215
Principio de relatividad, 215
Printer Colombiana, 205
Procesos
- de producción, 18
- de autoorganización, 25
Productividad, 136, 139
Profesión, 19
Programa de las Naciones Unidas para
el Medio Ambiente, 28
Programa de Seguimiento de la
Prescripción de Medicamentos, 133
Progreso técnico, 18
Protestante, 33, 64
Publicar, 203
Pulpa S. A., 153
Purina, 201

Q

Química Borden, 153

R

Racionalidad,
- administrativa, 32, 92
- democrática, 42
- empresarial moderna, 93
- limitada, 44-45, 256
- procedimental, 46
- técnica del management, 34, 59
Racionalidad social, 44, 135,
- objetivos, 256
Racionalidad técnica, 21-23, 31-32, 44,
55, 73, 91, 108, 120, 127, 135, 258
- objetivos, 256
Racionalización de rentas, 92
Red de organizaciones, 260
- direccionamiento estratégico y
retroalimentación, 256

- estructura de, 254-255, 267
- gestión de, 127-128, 286
- y la capacidad de regulación del Estado, 264
- y las perspectivas de las mipymes, 268

Regulaciones automáticas, 39

Reingeniería, 27

Reino Unido, 154

Remaches Industriales S.A., 230

Renault, 128, 230

República Dominicana, 83

Retroalimentación, 25, 49-50, 215-216, 259, 269

Rosellón, 98, 113, 177

Royal Bank of Canadá, 63

S

Sala del Servicio Civil, 191

SAM, 130

Scadta, 100

Secretaría de Organización e Inspección de la Administración Pública, 191

Sedeco, 111, 160, 178

Segunda Guerra Mundial, 24, 32, 67-68, 81, 100, 103-105, 176, 190, 199, 226, 281

SENA, 219, 285

Servicios públicos, 61

- empresas de, 134

Shell, 109

Siderúrgica de Belencito, 158

Siderúrgica de Medellín, 154

Siderúrgica del Pacífico, 68

Sidney Ross Co. of Colombia, 107

Simesa, 68

Sindicato Antioqueño, 211

Sindicato Textil del Hato, 181

Sindicato Único de Trabajadores de Coltejer, 178

Singer Shewing Machine Company, 129

Sistema, 25

- abierto, 215, 218
- autoorganizado, 39, 215
- cibernético, 39, 216
- de incentivos, 181, 183, 258
- de gestión, 258

Sistema de administración premoderno, 55

Sistema de motivación, 258

Sistema de seguridad social en salud, 134

Sistema educativo, 55, 92, 94, 257-258, 267

Sistema financiero 19, 55, 58-59

- en los treinta, 65
- expansión del, 66

Sistema financiero en Colombia, 17, 61,

- capacidad del, 94
- crisis de 1981 a 1984, 70
- crisis de 1997, 70
- debilidad del, 61, 74, 94
- desarrollo del, 72
- limitaciones del, 65
- mejoramiento del, 69
- regulación del, 67

Sistema monetario internacional, 118

Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de Gestión, 238

Sistemas

- de conexión autoritarios, 216
- de conexión democráticos, 216

Sistemas de comunicación, 245, 260

Sistemas de control central de procesos continuos, 230, 260

Sistemas de información, 245, 260

Sistemas de producción y gestión flexible (FMS), 229-230, 286

Sistemas Integrados de Producción (SIM), 230

Sistemas sociales, 38

Sistematización
- de competencias, 108
- de conocimiento, 139
- de la información, 189
Sociedad anónima, 32, 61, 65, 67-68,
107
Sociedad Comercial Deutsch
Columbanische Braverei, 162
Sociedad de bloque de naciones, 117
Sociedad Minera el Zancudo, 56
Sociedad norteamericana, 59
Sofasa Renault, 128, 187, 207, 210,
231-232
- estrategia de calidad total en, 230
- estrategia de funciones básicas en,
230
- estrategia de integración vertical,
186, 230
- estrategias tayloristas en, 186
Sonoco de Colombia, 153
Sucromiles, 153
Sudamérica SKF, 106
Sulfácidos, 68
Summa, 130
Superintendencia Bancaria, 64
Superintendencia de Sociedades
Anónima, 210
Supertex, 112
Suramericana, 130
Sustitución de importaciones, 151, 191
- en los cuarenta, 104

T

Taiwan, 124
Taller de Máquinas y Repuestos S. A.,
171
Tanzania, 79
Tapas y Envases S. A., 171
Taxis Rojos, 271
Tecimpre, 205

Tecnoestructura multidivisional, 249,
251
Tecnologías
- de información, 131
- robotizadas, 131
Telecom, 219, 285
Tejicóndor, 111-112, 160, 178, 282
Tejidos
- Obregón, 100
- Santafé, 113
Telia Swedtel, 130
Témpora, 205
Teoría, 19-20
Teoría avanzada de gestión,
- enfoque metodológico de la, 36
Teoría clásica de gestión, 45-46
Teoría de conjuntos, 47
Teoría de gestión estratégica
neoinstitucional (TGENI), 13-14, 37,
42-43, 45, 48, 50, 217-218, 256
Teoría de gestión sistémica compleja
(TGSC), 14, 215-216, 256
Teoría de gestión, 36, 46-47
Teoría de juegos, 45
Teoría de la administración, 42
Teoría de la conducta humana, 25, 215
Teoría de la organización, 215
Teoría general de sistemas, 24-26, 156
Teoría Y, 218, 220, 224
Teoría Z, 26
Textiles
- de Bello, 113
- del Río S. A., 181
- Esmeralda S. A., 181
- Panamericanos S. A., 181
- Pantex, 181
- Rionegro, 179
TNT Express Worde Wilde, 130
Toyota, 225-227
Toyotismo, 227
Transejes, 230

Transferencia de información, 25
Transformación organizacional, 30

Tratado

- de Bretton Woods, 118
- de Montevideo, 111
- de París, 118
- de Roma, 117
- de Versalles, 24

Tratado Trilateral de Libre Comercio,
117

Tratado Urrutia-Thompson, 100

Tratados multilaterales
internacionales, 117

Tropical Oil Company, 101, 109, 282

Tubos Moore, 188

Turquía, 95, 124

U

Unión aduanera, 118

Union Carbide de Colombia S. A., 108

Unilever, 124, 232

Unión de Trabajadores de Colombia
(UTC), 110

Unión Europea, 118

Unión Industrial de Astilleros de
Barranquilla, 68

Unión Internacional para la
Conservación de la Naturaleza y sus
Recursos, 28

Uniroyal Croydon, 108, 152, 172, 188

United Fruit Company, 58, 109

United States Steel, 168

Universidad

- de La Salle, 157

- de los Andes, 157

- de Santo Tomás, 157

- del Cauca, 157

- del Norte, 157

- del Valle, 155, 157

- Externado de Colombia, 157

- Nacional de Colombia, 157

UPAC, 70

Uruguay, 83

U. S. Royal, 108

V

Valle, 152

Valores, 47, 93

- culturales, 258

- religiosos en la educación
colombiana, 93

Valores Bavaria, 201

Variables externas críticas (GVEC), 247

Vicuña, 111, 113, 160

Venezuela, 34, 56, 83, 206

Vietnam, 87

Volvo, 207

W

Washington, 33

Western Electric, 23, 218

World Conservation Strategy, 28

Z

Zeta Comunicadores, 205

TEORÍA AVANZADA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

*Análisis del desarrollo
de competencias
en empresas colombianas*



Carlos Eduardo Martínez Fajardo

PROFESOR TITULAR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

TEORÍA AVANZADA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN



*Análisis del desarrollo de competencias
en empresas colombianas*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y
CONTADURÍA PÚBLICA

Contenido

CAPÍTULO 1

Del management a la teoría avanzada de gestión

- 11 1. Evolución del management y las instituciones
- 11 2. Evolución de las instituciones y transformación organizacional
- 11 3. Enfoque metodológico de la teoría avanzada de gestión (TAG)
- 11 4. Perspectiva PODER-SEEO del análisis de gestión estratégica y organización por competencias

CAPÍTULO 2

Factores del desarrollo y evolución de la gestión de empresas en Colombia

- 121 1. Factores del desarrollo empresarial colombiano
- 11 2. El sistema financiero en Colombia
- 11 3. Acumulación de capital y gestión de la empresa caficultora
- 11 4. Cultura, educación y competencias técnicas
- 11 5. Características de la gestión premoderna en la empresa colombiana durante la primera mitad del siglo XX

CAPÍTULO 3

Organización y gestión de empresas multinacionales

- 411 1. Sociedad de bloque de naciones y factores de expansión de la empresa multinacional (EM)
- 11 2. El sistema de gestión de las EM
- 11 3. Innovaciones tecnológicas y desempleo

CAPÍTULO 4

Management taylorfordista de competencias básicas

- 11 1. Características del management taylorfordista
- 11 2. El management taylorfordista en la expansión de la Ford

- 11 3. Inversión extranjera y competencias básicas taylorfordistas en empresas colombianas
- 11 4. Estrategias taylorfordistas en empresas colombianas después de los cincuenta

CAPÍTULO 5

Estrategia de unidad de negocio y organización multidivisional

- 11 1. Estrategia de unidad de negocio y estructura multidivisional en las EM
- 11 2. Estrategias y estructura multidivisional en Colombia

CAPÍTULO 6

Estrategias de gestión participativa y autoorganización

- 11 1. Principios de autoorganización
- 11 2. Estructura federada y descentralización
- 11 3. Estrategias de gestión participativa
- 11 4. Evolución de la gestión en Bavaria
- 11 5. La gestión de calidad total y JAT en Colombia desde los ochenta
- 11 6. Limitaciones de los procesos de autoorganización. Autorregulación y democracia participativa en el Estado colombiano

CAPÍTULO 7

Innovación, creación de conocimiento y nuevas competencias en la empresa colombiana

- 11 1. Factores de innovación y creación de conocimiento
- 11 2. Formas de organización inteligente (con capacidad de producir conocimiento)
- 11 3. Direccionamiento estratégico y retroalimentación en red de organizaciones
- 11 4. La red de organizaciones y la capacidad de regulación del Estado
- 11 5. La red de organizaciones y las perspectivas de las mipymes

CAPÍTULO 8

Evolución de los sistemas de roganización, gestión y competencias en empresas colombianas

- 11 A. Gestión tradicional
 - 11 B. Gestión taylorfordista de competencias básicas después de los cincuenta
 - 11 C. Estructura multidivisional, estrategia de unidad de negocio y proceso de globalización
 - 11 D. Gestión ohnista, estrategia de gestión participativa y de base microelectrónica (CAD CAM)
 - 231 E. Gestión en red de organizaciones e instituciones
- 211 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A mis nietos Ana Sofía y Carlos Fernando,

a mi esposa Julia, a mis hijas Zulma y Paola,

a quienes tienen fe en Colombia y en

América Latina.





TEORÍA AVANZADA
DE ORGANIZACIÓN
Y GESTIÓN

*Análisis del desarrollo
de competencias
en empresas colombianas*





Carlos Eduardo Martínez Fajardo

PROFESOR TITULAR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

TEORÍA AVANZADA DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN



*Análisis del desarrollo de competencias
en empresas colombianas*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Y CONTADURÍA PÚBLICA



Contenido

13 INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO 1

Del management a la teoría avanzada de gestión

- 17 Evolución del management y las instituciones
- 30 Evolución de las instituciones y transformación organizacional
- 36 Enfoque metodológico de la teoría avanzada de gestión (TAG)
- 48 Perspectiva PODER-SEEO del análisis de gestión estratégica y organización por competencias

CAPÍTULO 2

Factores del desarrollo y evolución

de la gestión de empresas en Colombia

- 55 Factores del desarrollo empresarial colombiano
- 61 El sistema financiero en Colombia
- 73 Acumulación de capital y gestión de la empresa caficultora
- 89 Cultura, educación y competencias técnicas
- 95 Características de la gestión premoderna en la empresa colombiana durante la primera mitad del siglo XX
- 103 Comercio, inversión e inmigración de extranjeros como factores de gestión y desarrollo empresarial
- 110 Administración tradicional en el sector textil

CAPÍTULO 3

Organización y gestión de empresas multinacionales

- 117 Sociedad de bloques de naciones y factores de expansión de la empresa multinacional (EM)
- 126 El sistema de gestión de las EM

- 131 Innovaciones tecnológicas y desempleo
- 134 La estrategia de reingeniería vs. la estrategia de formación de competencias

CAPÍTULO 4

Management taylorfordista de competencias básicas

- 139 Características del management taylorfordista
- 142 El management taylorfordista en la expansión de la Ford
- 151 Inversión extranjera y competencias básicas taylorfordistas en empresas colombianas
- 158 Estrategias taylorfordistas en empresas colombianas después de los cincuenta

CAPÍTULO 5

Estrategia de unidad de negocio y organización multidivisional

- 195 Estrategia de unidad de negocio y estructura multidivisional en las EM
- 200 Estrategias y estructura multidivisional en Colombia

CAPÍTULO 6

Estrategias de gestión participativa y autoorganización

- 215 Principios de autoorganización
- 217 Estructura federada y descentralización
- 218 Estrategias de gestión participativa
- 229 La gestión de calidad total y JAT en Colombia desde los ochenta
- 235 Limitaciones de los procesos de autoorganización. Autorregulación y democracia participativa en el Estado colombiano

CAPÍTULO 7

Innovación, creación de conocimiento y nuevas competencias en la empresa colombiana

- 245 Factores de innovación y creación de conocimiento

- 249 Formas de organización inteligente
(con capacidad de producir conocimiento)
- 256 Direccionamiento estratégico y retroalimentación
de red de organizaciones
- 264 La red de organizaciones y la capacidad de regulación del Estado
- 268 La red de organizaciones y las perspectivas de las mipymes

CAPÍTULO 8

Evolución de los sistemas de organización, gestión y competencias en empresas colombianas

- 278 Gestión tradicional
 - 280 Gestión taylorfordista de competencias básicas
después de los cincuenta
 - 284 Estructura multidivisional, estrategia de unidad
de negocio y proceso de globalización
 - 285 Gestión ohnista, estrategia de gestión participativa
y de base microelectrónica (CAD/CAM)
 - 286 Gestión de red de organizaciones e instituciones
-
- 295 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS
 - 311 ÍNDICE DE NOMBRES
 - 317 ÍNDICE TEMÁTICO



A mis nietos Ana Sofía y Carlos Fernando,

a mi esposa Julia, a mis hijas Zulma y Paola,

a quienes tienen fe en Colombia

y en América Latina.

Introducción

Teoría avanzada de organización y gestión: análisis del desarrollo de competencias en empresas colombianas se originó en el documento “Gestión de empresas colombianas, perspectiva compleja y neoinstitucional”, presentado por el autor para su promoción a la categoría de Profesor Titular de la Universidad Nacional de Colombia, en 2002.

El libro estudia los factores de evolución de los sistemas de gestión, transformación organizacional y competencias técnicas en empresas colombianas, sobre la base de dos construcciones epistemológicas recientes: el pensamiento sistémico complejo (PSC) y la teoría de gestión estratégica neoinstitucional (TGENI).

La hipótesis central de esta obra es que el mejoramiento de la capacidad de gestión y eficacia de la sociedad colombiana requiere un proceso de transformación institucional a partir de un cambio cultural que incorpore valores orientados por la racionalidad técnica, procesos de elección colectiva y metas de creación de conocimiento con sentido social, en interacción con la evolución del contexto internacional.

A lo largo de ocho capítulos se analiza la anterior hipótesis en relación con los modelos teóricos de gestión de organizaciones y la evolución de las prácticas en empresas colombianas en interacción con el ámbito internacional.

La estrategia metodológica de investigación se basa en la recolección, clasificación y sistematización de información sobre el comportamiento de la gestión de empresas clave del desarrollo colombiano mediante observación directa, entrevistas, análisis de casos de estudio a profundidad, entrevistas y selección sistematizada de fuentes primarias y secundarias.

En el capítulo 1 se estudia la evolución del management como una institución y un factor que ha contribuido al desarrollo de la gran corporación industrial en el mundo moderno. Se analizan los factores básicos de gestión estratégica y rediseño de la organización desde la perspectiva PODER-SEEO (Martínez Fajardo, 1989), aplicando simultáneamente dos tendencias teóricas recientes, que en mi concepto constituyen la esencia de la teoría avanzada de gestión: la teoría de gestión sistémica compleja (TGSC) y la teoría de gestión estratégica neoinstitucional (TGENI).

En el capítulo 2 se analizan los factores del desarrollo empresarial colombiano, sus características administrativas, y los obstáculos en la aplicación del management durante la primera mitad del siglo XX. Se examinan las características de la administración tradicional en Colombia y las relaciones con las instituciones culturales, normativas, financieras y educativas. Se estudia el papel de la expansión del cultivo del café como motor del desarrollo de la empresa manufacturera, destacando las diferencias del sistema de gestión tradicional en empresas colombianas y las condiciones básicas que permitieron aplicar el management en los Estados Unidos.

En el capítulo 3 se estudian los elementos básicos de expansión de las empresas multinacionales (EM), y las características de la gestión y el desarrollo de competencias de estas corporaciones en el contexto de globalización en la era de la sociedad informatizada.

En el capítulo 4 se examinan los elementos básicos del management taylorfordista, la racionalidad técnica, los factores estratégicos y de organización del crecimiento histórico de la Ford Motor Co., modelo básico de gestión y organización de las EM en el mundo. Adicionalmente se estudia la aplicación de estrategias de gestión taylorfordistas en empresas colombianas, durante la segunda mitad del siglo XX.

En el capítulo 5 se analiza el sistema de gestión estratégica de unidades de negocio (*Strategy Business Unit: SBU*) y su complemento de organización multidivisional, en los Estados Unidos y en empresas colombianas.

En el capítulo 6 se examina el modelo de gestión participativa a partir de estrategias de autoorganización y procesos de acción colectiva en los Estados Unidos, Europa y Japón. Igualmente se estudia la aplicación de estas experiencias en empresas colombianas.

En el capítulo 7 se analizan elementos básicos de la gestión en red de organizaciones, en los contextos local e internacional, y su aplicación en el caso colombiano. Se examinan aspectos básicos de la interacción de empresas grandes, micro, pequeñas y medianas empresas (micropymes), multinacionales y organizaciones del Estado en Colombia.

Finalmente, en el capítulo ocho, se concluye acerca de la evolución de los sistemas de organización, gestión y competencias en empresas colombianas.

Del management a la teoría avanzada de gestión



1



Evolución del management y las instituciones

Evolución del management

El proceso de transformación organizacional es resultado de la evolución permanente de la sociedad, proceso complejo que ha generado grandes cambios sociales, institucionales, tecnológicos, culturales, económicos y administrativos. Las grandes corporaciones se han expandido, logrando acceder al sistema financiero internacional, al mercado mundial, al uso de criterios de racionalidad técnica (en desmedro de los objetivos de racionalidad social) y aplicando el conocimiento sistematizado en el management.

Dichos cambios han originado, simultáneamente, nuevas profesiones, avances y retrocesos en la calidad de vida, grandes problemas sociales de supervivencia, desempleo, inequidad, terrorismo, miseria, dificultades para acceder a los servicios básicos como alimentación, agua, alcantarillado, salud y educación, para la mayor parte de la población mundial.

En las sociedades modernas, la división del trabajo, las máquinas, el management y la efectividad de las instituciones determinaron el desarrollo de la gran empresa corporativa.

Ya desde el siglo XVI, William Petty señaló que el paño que produce una fábrica es más barato cuando uno carda, otro hila, otro teje, otro estira, otro ajusta, otro prensa y otro embala, que cuando todas estas operaciones son realizadas por una sola persona (Martínez Fajardo, 2002a, p. 43).

Posteriormente, en 1775, Adam Smith relacionó el grado de especialización y división del trabajo con la competitividad de las naciones para producir riqueza, con la productividad del trabajo y el progreso de la humanidad. Para este autor, la división del trabajo depende de tres factores: la destreza de cada operario, el ahorro de tiempo en la producción y la invención de máquinas (Smith, 1955, p. 47).

También Carlos Marx señaló que la organización del trabajo, y no el recurso financiero, es la fuente de producción de riqueza, dio gran importancia a la división del trabajo e hizo énfasis en las

relaciones de cooperación y en la estructura de autoridad a través del plan: “La forma de trabajo de muchos obreros coordinados y reunidos con arreglo a un plan en el mismo proceso de producción o en procesos de producción distintos, pero enlazados, se llama cooperación” (Marx, 1859/1975, p. 262).

El incremento de productividad y competitividad de las empresas mediante los factores de especialización del trabajo y la introducción de las máquinas en los procesos de producción industrial fue estudiado en 1775 por Smith (1955), cuando expuso su muy conocido ejemplo de la fabricación de alfileres y analizó el papel del mercado, de la especialización del trabajo, de la destreza de cada obrero y de las máquinas, que permitían disminuir el tiempo de fabricación e incrementar la producción de 20 a 4.800 unidades por día.

También Ricardo (1959) señaló en 1821 que la introducción de máquinas en los procesos de producción era equivalente al progreso técnico y que se traducía en “la disminución de los costos de producción”.

La innovación y comercialización de la máquina movida por motor de combustión de gas, desarrollada por el francés Lenoir en 1859, suprimió el precalentamiento y la caldera, y redujo sustancialmente los costos de funcionamiento del tren o locomotora que antes utilizaba el motor de vapor.

Los estudios de desarrollo de la empresa señalan que, en los países industrializados, la capacidad de acumulación de capital, la capacidad técnica (máquinas y métodos de producción), el tamaño del mercado (caso de los Estados Unidos con una población de más de 70 millones de habitantes en 1990), la consolidación de las instituciones financieras y el surgimiento del management fueron factores fundamentales en la expansión de la gran corporación industrial.

Las sociedades verdaderamente industrializadas tienen capacidad para producir máquinas masivamente. Si bien las máquinas y el management significaron un factor de mejoramiento sustancial de la capacidad técnica y del desarrollo empresarial durante el siglo XIX, fue durante el siglo XX cuando

los motores de gasolina permitieron el desarrollo de sectores estratégicos como el de automotores y la aviación, y, en las últimas décadas, los computadores y las máquinas que pueden fabricar máquinas (chips).

El management, identificado por el economista Alfred Marshall en 1880, es una consecuencia de la división del trabajo. En 1937, al analizar por qué se desarrolló la gran corporación industrial, Ronald Coase señaló nuevamente al management, la capacidad administrativa o de gestión, como el factor interno que determina los costos de transacción y que, por consiguiente, por medio del manejo de la información, de la toma de decisiones, la organización, el sistema de incentivos y el control, incide significativamente en la determinación de los precios y en los costos sociales a través de las instituciones.

En esta perspectiva, la efectividad de las instituciones (empresa privada, management, Estado, sistemas financiero, educativo y cultural) juega un papel muy importante en el desarrollo empresarial.

El concepto de **gestión** involucra el vocablo moderno inglés *management*¹, acepción formalizada por los norteamericanos como una disciplina, una institución y una profesión derivada de la expansión de la gran corporación; el término fue traducido inicialmente al español como **administración** –del latín *administratio*– o gerencia de empresas y la tendencia hoy en día es a traducirlo como gestión de organizaciones.

El término se derivó del latín *manus* (mano) y posteriormente del verbo inglés *manage* (entrenar, hacer andar, conducir un caballo). Posteriormente evolucionó y se institucionalizó hasta llegar hoy en día a referirse al menos a cuatro significados: como profesión, como institución, como teoría o conocimiento especializado y como proceso y competencias de gestión.

¹ El *management* fue identificado por el economista Alfred Marshall (1890/1964) como un nuevo factor de producción, más allá de los factores clásicos, tierra, capital y trabajo.

Como profesión

El management como profesión se refiere a las capacidades de los funcionarios especializados en el nivel de dirección de las organizaciones, a partir del salto de la fábrica a la gran corporación privada, bajo la estructura de sociedad anónima, que obligó a separar a los propietarios accionistas (dueños del capital) y a los gerentes responsables de las decisiones, la planeación, la organización, el control racional de los recursos (dinero, personal, máquinas, materiales, instalaciones) y de los resultados de rentabilidad de la inversión.

Como institución

Como institución, el management constituye una cultura de gestión promovida por organizaciones modernas y agremiaciones industriales, educativas, financieras y del mercado, con unos valores, incentivos y reglas del juego para la expansión de la gran corporación en los países industrializados. Esta nueva institución fue determinante en la actitud emprendedora, en la búsqueda de racionalidad técnica y en la cultura pragmática de los Estados Unidos. Al respecto, Edgar Schein (1985, p. 82) afirma: “La palabra management... refleja la actitud emprendedora, optimista y pragmática de la cultura norteamericana”.

La efectividad de esta institución se refleja en el sistema de educación superior de la sociedad norteamericana, en la asociación de los ingenieros para sistematizar y desarrollar este conocimiento, especialmente alrededor de la American Society Mechanical Engineer (ASME), y en la formación de millones de ingenieros en los programas de management, sobre todo en los MBA durante todo el siglo XX en los Estados Unidos.

Como teoría

Una teoría es un modelo² de representación de la realidad, es una estructura o un sistema de proposiciones generales

² Un **modelo** es un sistema de representaciones mentales compuesto por imágenes que pueden ser visuales, auditivas, táctiles u olfativas, o de

relacionadas entre sí lógicamente y que permiten explicar el comportamiento de un objeto de estudio delimitado por la sistematización de conocimiento científico-técnico.

El **conocimiento científico**, epistemológicamente, se refiere a un sistema de leyes explicativas del comportamiento de un fenómeno o un objeto de estudio delimitado, con relación a por qué se comportó así, cómo se está comportando, o en un nivel de predicción, de acuerdo con un observador o sujeto y un método de investigación.

El **conocimiento técnico** se refiere al problema de cómo producir con mayor racionalidad³ técnica, con qué medios, instrumentos o métodos. El concepto de racionalidad técnica se refiere a la optimización calculada o prevista de la relación entre producción y medios o recursos utilizados, en un período determinado, aplicando criterios de productividad, eficiencia, calidad y competitividad en el mercado. Un coeficiente de 1 significa que el sistema empresa exporta por lo menos la misma cantidad de energía que consume para su funcionamiento.

Como teoría o disciplina, el management implica un conjunto de conocimientos científico-técnicos aplicados sistemáticamente por los directivos de la gran corporación de negocios para dar solución a los problemas estratégicos de planeación, organización y control de decisiones, actividades, recursos y resultados de las organizaciones modernas (empresas privadas de negocios,

representaciones lingüísticas que pueden ser proposiciones (palabras o formulaciones matemáticas), o de sentimientos que nos acercan a una imagen de la realidad, que nos “hacen ver y sentir” el mundo real de muchas maneras. El empleo y el diseño de modelos de representación involucran el arte o la capacidad para aplicar el talento, la imaginación, la creatividad, las emociones, la experiencia y el conocimiento científico y técnico a problemas sociales, ecológicos y técnicos.

- ³ El concepto de **racionalidad** fue ampliamente analizado por Max Weber (1922/1974) como una característica formal importante de los procesos de planeación de las organizaciones. Weber afirmó que las organizaciones de mayor racionalidad técnica en una sociedad moderna eran las que presentaban una estructura burocrática administrativa, con un sistema de carrera administrativa y procesos estandarizados.

organizaciones del Estado y organizaciones públicas, gubernamentales o no.

La teoría del management inició su desarrollo desde finales del siglo XIX en los Estados Unidos, originando un proceso de racionalización y sistematización del trabajo y la producción en relación con los insumos.

Se pueden destacar dos grandes desarrollos de la teoría del management: a) el clásico o taylorfordista y b) el sistémico cibernético.

a) El management clásico o taylorfordista

Con las contribuciones de Taylor, Fayol, Ford, Weber, Gulick y Urwick se sistematizó un conocimiento de estructura unidireccional, funciones muy especializadas y capacidad de producción masiva a través de unidades organizativas y expertos, que enfatizó en problemas de racionalidad técnica como la eficiencia (costos) de producción (productividad) y máximo margen de beneficios (rentabilidad).

El management clásico o taylorfordista contribuyó al desarrollo de la sociedad industrial moderna que, como critica Charles Chaplin en “Tiempos modernos”, generó un conjunto de problemas de especialización del trabajo y de desarrollo tecnológico en un escenario en el cual el trabajador termina deshumanizado y visto como un simple engranaje de la máquina social total.

Desde los años treinta, algunas empresas norteamericanas introdujeron nuevos valores de dirección, nuevas formas de motivación psicosocial, en el análisis de la autoridad y la estructura informal.

Una conclusión a la que se llegó en esos años fue que la cooperación derivada de la **autoridad informal** origina mayor productividad y eficiencia que una dirección **autoritaria formal**, que involucra la orden o comunicación aceptada por un subordinado o miembro de la organización y el sistema de coordinación (Barnard, 1938, p. 163)⁴.

4 Véase Barnard (1959; 1948/1975, capítulo XII).

Esta perspectiva superaba la idea de organización formal, de organigramas y manuales que se quedaban en describir fríamente las funciones, sin tener en cuenta el comportamiento, las relaciones, las formas de comunicación de los seres humanos, sus objetivos y sus decisiones individuales y de grupo en la realidad organizativa (Simon, 1962, p. xv).

La teoría del management taylorfordista responde a una visión formal de la estructura y de los procesos internos de decisión, de acuerdo con criterios de racionalidad técnica. El análisis de los diversos estamentos o grupos con sus propios intereses e incentivos: empresario, accionistas, directivos, sindicato, trabajadores no sindicalizados, grupos informales, en interacción con una estructura de condiciones socioeconómicas dadas.

Esta teoría ha sido criticada porque es limitada en el análisis del proceso de toma de decisiones, información y comunicación, intereses individuales y de grupo, y en las hipótesis de motivación (March y Simon, 1958/1969). Además, descuida el carácter histórico y probabilístico de las organizaciones, generaliza como si todas las organizaciones se orientaran a la rentabilidad, descuida el análisis de las organizaciones no gubernamentales (ONG) y el impacto de la efectividad del contexto institucional.

La idea de organización en un contexto informal y de racionalidad limitada expuesta por Simon criticó la visión restringida de la conducta centrada en decisiones del hombre económico y motivado únicamente por las necesidades inferiores (Maslow, 1944)⁵, lo cual significó estudiar el sistema de

⁵ Con anterioridad, los trabajos de Abraham Maslow acerca de las necesidades básicas y superiores, y las investigaciones de Elton Mayo contribuyeron al desarrollo de esta perspectiva. En la Western Electric, empresa transnacional con sede en Chicago, productora de teléfonos y materiales, estudiaron durante los años veinte las condiciones físicas de trabajo y la fatiga en relación con el rendimiento; diez años después, concluyeron que a mayor motivación corresponde mayor productividad y eficiencia. En 1930, después de realizar más de 21.000 entrevistas a sus

motivación, superando la restricción de los factores materiales y examinando los problemas de las necesidades superiores o del desarrollo del trabajador.

Recientemente, el análisis teórico enfoca el problema de desarrollo integral, de carácter interdisciplinario y complejo que abarca al hombre, las decisiones individuales, el problema de la elección colectiva y las organizaciones en interacción con un contexto social y ecológico.

b) El management sistémico y el concepto de cibernética

Durante la Segunda Guerra Mundial se presentó un desarrollo teórico significativo del management a partir del concepto de **cibernética** y de la teoría general de sistemas.

Wiener (1948), quien introdujo el concepto complejo de cibernética⁶, lo define así: “Ciencia del control y la comunicación en el animal y en la máquina”, es una teoría de los sistemas de

trabajadores, la empresa aumentó significativamente su nivel de productividad y Roethlisberger y Dickson (1939) determinaron que esto se debía a que la dirección de la empresa escuchaba la opinión de los trabajadores. En 1932, Elton Mayo y su grupo de investigación concluyeron que el liderazgo, la comunicación, las relaciones de los grupos y las normas informales de trabajo tenían mayor influencia en la motivación y el rendimiento que en las relaciones de poder y las normas de la estructura formal (Mayo, 1959, p. 87).

- ⁶ El término cibernética, del griego *κυβερνητική* y se refiere a la actividad de dirigir, gobernar, teniendo en cuenta la mayor visión desde la posición más alta de un barco. Esta noción fue formalizada por Norbert Wiener, matemático del Massachusetts Institute of Technology, en 1948, a partir del concepto de entropía y del trabajo elaborado en equipo con el fisiólogo mexicano Arthur Rosenblueth, de la Universidad de Harvard, y con J. Bigelow, en el artículo “Conducta, propósito y teleología”, publicado en 1943. De acuerdo con Gregory Bateson, 1972 (*Cuadernos de Economía* 31, 1999), entre 1910 y 1972 los dos eventos históricos más importantes fueron la **cibernética** y el cambio de actitud social en el incumplimiento del acuerdo de paz en el Tratado de Versalles, 1919, por parte del grupo de vencedores, “una de las más grandes felonías de la historia de nuestra civilización”.

control basada en la comunicación (transferencia de información) entre sistema y medio circundante, y dentro del sistema, y en el control (retroalimentación) del funcionamiento del sistema *en consideración al medio*".

La teoría de sistemas y el concepto de cibernética destacaron el análisis de la interacción entre dos sistemas o entre el **sistema y entorno** y **los procesos de autoorganización**, aportando no solamente al análisis del funcionamiento, comunicación y control de las máquinas⁷ (el concepto de **bucle retroactivo** analizó la mayor complejidad y efectividad de proyectiles con capacidad de autodirección) sino también a los procesos de planeación, programación y funcionamiento de los sistemas sociales, y particularmente al estudio de la gestión compleja de las organizaciones.

De acuerdo con Wiener (1948, pp. 24 y ss.): "El sistema social es una organización como la del individuo, unida por un sistema de comunicación e imbuida de una dinámica en la que los procesos circulares de naturaleza retroalimentadora tienen un papel principal".

Durante los sesenta, década denominada de los años cibernéticos, se desarrollaron en los Estados Unidos, con base en la teoría general de sistemas⁸ y en la teoría de la conducta

- 7 En relación con los sistemas mecánicos, los procesos de autocontrol o **retroalimentación** originaron una nueva perspectiva de análisis, por ejemplo del funcionamiento de una cisterna en relación con el sensor que detecta un nivel dado y que hace que el sistema autorregule el paso del agua; el funcionamiento del termostato o servocircuito al programar un parámetro de temperatura mediante un mecanismo conectado a un termómetro para autocontrolar un calentador o caldera; o el mecanismo de autocontrol de los computadores que permite apagar la pantalla de acuerdo con un tiempo programado.
- 8 Ya desde 1859, en su teoría de la evolución de las especies por selección natural, Darwin analizó la interacción de la especie con el entorno dinámico, con el universo en evolución, en movimiento. En su teoría señala que los organismos, al evolucionar, se transforman continuamente para adaptarse a dicha evolución, estableciendo que las variaciones genéticas que mejor se adaptan al ambiente son seleccionadas para sobrevivir. La

humana o behaviorismo, tres enfoques del management sistémico cibernético: el desarrollo organizacional y la gestión de calidad total, el management estratégico en la era de la información, y la gestión ambiental o ecológica.

- El desarrollo organizacional (DO) y la gestión de calidad total

El enfoque de DO se fundamentó en una propuesta conductista de cambio cultural a partir de nuevos valores de autorrealización y dirección participativa, perspectiva coherente con los sistemas y procesos sociales democráticos. Douglas McGregor (1957/1971), con su teoría Y, fue uno de sus mejores expositores.

El DO buscó combinar los criterios de racionalidad técnica del management con un enfoque humanista, pero ha sido criticado por la omisión del análisis de las relaciones laborales y el papel de la fuerza sindical.

En el Japón, durante los años de la segunda posguerra, desde la teoría del management se desarrolló el enfoque de gestión de calidad total o teoría Z (Ouchi), con el fin de mejorar los niveles de eficiencia, productividad y calidad mediante la eliminación al máximo de desperdicios y pérdidas de tiempo en los procesos de producción y distribución, no necesariamente masiva. Se buscaba integrar en el proceso a los trabajadores de todos los niveles de la empresa a través de su organización en grupos o “círculos de calidad”, involucrando a clientes y proveedores.

En los años ochenta se formalizó en el Japón, sobre la base de la gestión de calidad total y del management estratégico, el enfoque Hoshin Kanri o direccionamiento por políticas, como ha sido traducido al español.

evolución de variables dinámicas del entorno es un supuesto que coincide también con la ley de la relatividad expuesta por Einstein. El biólogo Ludwig von Bertalanffy expuso en 1937, en la Universidad de Chicago, la idea de desarrollar una teoría de sistemas para integrar el conocimiento; en 1950 publicó *The Theory of Open Systems in Physics and Biology*, y en 1968, *General System Theory*.

Haciendo un balance de la contribución del management a la productividad, Drucker afirmó al final de siglo pasado:

En el plazo de un decenio desde que Taylor comenzó a observar el trabajo y estudiarlo, la productividad del trabajador manual comenzó su auge sin precedentes. Desde entonces ha seguido elevándose constantemente al ritmo de un 3 y 1/2% anual compuesto, lo cual significa que se ha multiplicado 50 veces desde Taylor. Sobre ese logro descansan todas las ganancias económicas y sociales del siglo XX. La productividad del trabajador manual ha creado lo que ahora llamamos las economías desarrolladas. (Drucker, 1999, p. 193)

- El management estratégico en la era de la información

Desde el concepto de estrategia como la formulación de objetivos de adaptación en relación con los cambios del entorno, se han propuesto muchos enfoques que hacen énfasis en acciones estratégicas para crecer a partir de ser capaces de responder a los cambios del sistema económico-financiero, del mercado de la tecnología, de la cultura y de la estructura de las organizaciones.

Como ayuda a las decisiones estratégicas de inversión es muy conocido el modelo del Boston Consulting Group (BCG) con el portafolio de inversión en productos vaca lechera, incógnita, estrella y perros. En el análisis del mercado ha sido muy divulgado el modelo Porter (1980) de las cinco fuerzas (competidores del sector y potenciales, poder de negociación con proveedores y clientes y amenazas de productos sustitutos) y el enfoque *benchmarking* *benchlearning* o de aprendizaje por referenciación competitiva (Karlof y Ostblom, 1993).

La estrategia de reingeniería (Hammer y Champy, 1994) ha coincidido con criterios de achicamiento de la estructura, promovidos por el Consenso de Washington, en relación con el sector público. Esta estrategia ha contribuido a agudizar los problemas de desempleo, de manera acentuada en los países en vía de desarrollo.

Hamel y Prahalad, en su famoso artículo de septiembre de 1994, “Competing for the future”, han criticado dicha estrategia, aplicada masivamente en el sector privado a finales de los ochenta y principios de los noventa, especialmente por empresas grandes orientadas, según ellos, por la obsesión con el denominador de productividad (costos de los recursos) y no por el desarrollo de la producción ni tampoco por el impacto social negativo por despidos masivos.

- La gestión ambiental

Durante el período de los años sesenta se inició el enfoque de gestión ecológica, que compromete a las empresas con la necesidad de mantener el equilibrio biológico a largo plazo, con la naturaleza y con el medio ambiente. Este es el objetivo central del desarrollo sostenible. Adicionalmente se encuentra el problema de responsabilidad social y de manejo de tecnologías limpias para la preservación ecológica⁹.

Una estrategia internacional muy importante para el desarrollo y la gestión ambiental o ecológica fue la denominada **World Conservation Strategy**, formulada con el apoyo del Programa de Naciones para el Medio Ambiente y de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos. En 1987, con la publicación del Informe de la Comisión Mundial para el Medio Ambiente o Informe Bruntland, se proclamó la necesidad de un **desarrollo sostenible**, que “satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias”, rechazando la contaminación ambiental y enfatizando la interdependencia del crecimiento poblacional, la garantía alimentaria, la pérdida de la biodiversidad, la utilización de la energía, la industria y los asentamientos humanos. Esta perspectiva de gestión busca integrar los objetivos de

⁹ De acuerdo con Barry Commoner (citado en Kast y Rosenzweig, 1979, p. 112), la primera ley de la ecología es: “cada cosa se relaciona con el todo”, cada parte o subsistema del sistema total se relaciona con el universo.

racionalidad técnica o eficiencia económica de la empresa con objetivos de racionalidad o impacto social y de racionalidad ecológica en la gestión de los recursos. Se requiere mejorar la capacidad ecológica retroalimentadora a largo plazo.

Transferencia mecánica de la teoría del management
en los países de América Latina

En contraste con la cultura, la capacitación técnica y administrativa de los ingenieros norteamericanos, lo que se presentó en América Latina fue la transferencia y la enseñanza mecánica de la teoría del management como una tendencia generalizada, conocimiento que se ha replicado críticamente por medio de los programas curriculares calcados de las universidades extranjeras (Kliksberg, 1973), muchas veces por profesionales formados en países desarrollados que a su regreso han visto disminuida su capacidad crítica, analítica y creativa para encontrar soluciones propias y en relación con el contexto local.

El management como proceso y competencias en gestión

Como proceso de gestión, el management se refiere al conocimiento sistematizado del trabajo o de las funciones especializadas de los directivos.

El primero en acuñar el concepto de proceso de gestión o “proceso administrativo”, bajo el enfoque del análisis del proceso decisorio, fue el nobel Herbert Simon (1962), pero Taylor fue el primero en dar un gran salto en el análisis de la división del trabajo y en relación con el estudio sistematizado de las funciones directivas en la empresa moderna; en su libro *Principles of Scientific Management* (1911/1984), precisó la responsabilidad de los administradores de centrarse en los procesos de planeación, organización, estandarización, estudio de costos de producción y control del trabajo¹⁰.

¹⁰ Esta obra fue traducida al español como *Principios de gerencia científica* y también como *Principios de administración científica*. Según Drucker, la teoría del *scientific management* “puede muy bien ser la contribución más

Fayol (1916/1986), partiendo de la idea de división de poderes (legislación, ejecución y justicia), propuso una clasificación de las funciones de los directivos centrada en la previsión, organización, mando, coordinación y control.

Henry Mintzberg (1973/1983), en su libro *La naturaleza del trabajo directivo*, cuestiona la racionalidad de las actividades de planeación y reformula las funciones de los directivos, destacando las funciones de decisión, negociación, información y el rol interpersonal como coordinador.

Hamel y Prahalad (1994) propusieron anticiparse a las oportunidades del futuro mediante una visión colectiva y el desarrollo de nuevas competencias. Apoyado en el enfoque anterior, Joe Tidd (2000) propuso desarrollar un ciclo de competencias que consta de tres fases:

- Identificar las competencias núcleo (*core competences*),
- Aprender de la experiencia y sistemáticamente de los proyectos, y
- Trasladar ese conocimiento para desarrollar nuevas competencias, nuevos procesos, productos y servicios.

Evolución de las instituciones y transformación organizacional

La estructura social afecta el sistema tradicional de valores, la cultura, las actividades, la demanda de las profesiones, la remuneración y la escala de prestigio en la escala social (Aldo Solari, en Safford, 1989, p. 24).

Simultáneamente, la madurez cultural del grupo social genera cambios, bajo un orden estable y predecible, proporciona un sentido, una identidad y un sistema de comunicación (Schein, 1985).

El sistema colonial originó grandes diferencias culturales e institucionales. En los Estados Unidos se heredó un sentido de

poderosa así como la más durable... que Norteamérica ha hecho al pensamiento occidental desde las actas Federalistas” (1970, p. 322).

autodeterminación, compromiso y credibilidad en las reglas sociales. En América Latina, y particularmente en Colombia, la Corona española diseñó un comercio mercantil y un fuerte control orientado a explotar al máximo sus colonias, apoyándose en los comerciantes especuladores del consulado que le eran fieles, incentivados por las prebendas de títulos, tierras o permisos para realizar comercio intercolonial.

La cultura de los empresarios norteamericanos se orientó por valores del pragmatismo, de la racionalidad técnica y de la religión protestante. En la cultura latinoamericana, y específicamente en la colombiana, la ética religiosa del catolicismo influyó en las instituciones, en el sistema político-cultural y en una administración tradicional de tipo religioso, paternalista y clientelista.

Según Philip Gorsky, el calvinismo promovió la disciplina social en tres niveles: en los principios de autodisciplina para orientar el comportamiento de los individuos, en la disciplina colectiva dentro de la Iglesia y en una transformación de la vida social e institucional con efectos en la disciplina del Estado (Kalmanovitz, 2001, p. 137).

Management y racionalidad técnica

La sociedad norteamericana impulsó una cultura orientada por la racionalidad técnica, que contribuyó a formar valores de autodeterminación y autoorganización muy importantes en la construcción del orden constitucional y en el desarrollo empresarial.

De acuerdo con la tesis de Max Weber (1976, p. 298), lo que en definitiva creó el capitalismo fueron los valores de la ética del calvinismo. Los valores de la moral utilitarista de Bentham favorecieron la iniciativa empresarial en los Estados Unidos, la actitud racional de acumular capital, la organización racional, el cumplimiento de las normas del derecho racional, el criterio de productividad racional, la racionalidad de los costos, la contabilidad racional, el manejo racional del tiempo, la planeación y control racionales, el sistema de carrera y la evaluación de la ética

racional técnica del desempeño de las organizaciones modernas y sus instituciones.

La racionalidad técnico-administrativa se orientó en los países industrializados a mejorar continuamente la productividad y competitividad por medio de los procesos modernos de planeación, organización, control, conocimiento, educación técnica y tecnológica altamente especializada para poder competir internacionalmente.

El sentido social por consenso se centró en la maximización de la producción y la racionalidad de los medios, concepto que se expresa después de la Segunda Guerra Mundial con el indicador de productividad:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Unidades producidas en un período dado}}{\text{Cantidad de recursos utilizados}}$$

El costo de los recursos horas de trabajo/hombre, horas de trabajo/máquina y recursos físicos o instalaciones empleadas en el proceso de producción y distribución, junto con el análisis del capital invertido en un período frente a los ingresos generados, determinan el nivel de eficiencia de la empresa, que se calcula con el indicador:

$$\text{Eficiencia} = \frac{\text{Beneficios producidos por unidad, por período}}{\text{Costos por unidad producida}}$$

En los Estados Unidos, la racionalidad técnica fue un elemento de integración social que se expandió con apoyo de las instituciones modernas: la gran corporación, el management, la educación técnica, la Constitución y el desarrollo de instituciones financieras como la sociedad anónima.

La sociedad anónima potenció la expansión del capital financiero con la integración del capital industrial y bancario, permitió la separación entre la gestión y los derechos de propiedad del capital, dio legitimidad a la máxima autoridad de los accionistas y estimuló la confianza en la inversión.

En Colombia, la herencia de valores ético-religiosos del catolicismo, promovidos por la dominación española, permeó el sistema educativo y la actitud de corte aristocrático de la clase política y de los empresarios, dando lugar a un sistema de administración tradicional sin racionalidad técnica, centrado en los intereses individuales de la clientela.

La racionalidad técnica en la Constitución de los Estados Unidos

Los valores de una sociedad cohesionada por una visión pragmática, utilitarista y racional han contribuido a los logros económicos de la sociedad norteamericana. Ya en 1842, el Gobierno Federal había regulado y promovido el desarrollo de las comunicaciones y de algunas industrias como la primera línea de telégrafo tendida entre Washington y Baltimore; simultáneamente, había incentivado la producción del agro y responsabilizado a las universidades de liderar los procesos de investigación. El Estado apoyó la socialización y divulgación para la capacitación de los agricultores en las nuevas tecnologías (Stiglitz, 2002, p. 47).

Hacia 1880, en los Estados Unidos se cumplía más de un siglo de construcción de un orden constitucional estable y se iniciaba el desarrollo industrial con empresas que se expandían, introduciendo nuevas máquinas y modernas técnicas del management para ser aplicadas en los procesos de gestión de la producción en sectores estratégicos como el siderúrgico y automotor.

Aun así, entre 1861 y 1865 se presentó la guerra de secesión, pero casi un siglo antes, la Constitución Federal de 1776 había sentado las bases de una nueva estructura social, de un orden social estable (North, Summerhill y Weingast, 2002), racional, con una normativa que comprometía a todos y favorecía la iniciativa empresarial en interacción con las organizaciones del Estado y las instituciones de educación superior.

El historiador David Landes (1999) destaca que la ética calvinista del trabajo y el hecho de que los protestantes debían leer la Biblia personalmente, influyó para disminuir la tasa de

analfabetismo y estimular así la iniciativa desde abajo en la sociedad norteamericana.

En América Latina, la cultura, la religión católica y la idiosincrasia originadas en la historia colonial y en las actividades monoproductoras de productos primarios impusieron formas de administración tradicional o premodernas, opuestas a la racionalidad técnica del management: Argentina con la carne, Chile con el cobre, Bolivia con el estaño, Venezuela con el petróleo, Cuba con el azúcar, Centroamérica con el banano, Colombia con el café.

Los valores en la Constitución de Colombia

En contraste con las condiciones culturales e institucionales de los Estados Unidos, en Colombia, después de casi dos siglos de independencia de la Corona española, aún hoy en día pesan los valores de carácter ético-religioso, heredados de la cultura y la dominación española. Aún no hemos podido construir un orden socio-político o constitucional estable que constituya el vehículo del consenso social y la acción colectiva y que genere confianza y compromiso social frente al sistema normativo.

No obstante que en la primera parte del siglo XIX se llevaron a cabo aportes intelectuales importantes como el de Florentino González¹¹ en el campo de la administración pública, la brecha social (que se refleja en el cumplimiento de las normas) y económica entre los Estados Unidos y Colombia aumentó considerablemente durante todo el siglo.

La constitución más estable de Colombia, la de 1886¹², de carácter centralista, necesitó dos guerras civiles para acordar un

¹¹ Su libro *Elementos de ciencia administrativa* (1839/1994) representa la primera obra analítica, con perspectiva de administración pública latinoamericana en lengua castellana. Además publicó *Memorias administrativas* (1847 y 1848), *Ensayo sobre la situación de los Estados colombianos* (1848) y *La federación en la Nueva Granada* (1848).

¹² Esta constitución permaneció vigente durante más de un siglo, con varias enmiendas, especialmente las de 1910, 1936 y 1968, que no lograron cambiar su esencia.

sistema de organización centralista con un marco jurídico basado en un poder de origen divino, orientado especialmente por las experiencias española y francesa, de acuerdo con los preceptos de la Iglesia católica, con una gran influencia en el sistema educativo del país.

Esta constitución dio gran importancia al “proteccionismo” formal del Estado y favoreció la injerencia de la Iglesia católica en el sistema educativo.

El artículo 185 señalaba que las asambleas departamentales debían dirigir y fomentar la industria por medio de ordenanzas, con los recursos propios del departamento y con la importación de capitales extranjeros. En el artículo 187, ordinal 3, se establecía que a las asambleas les correspondía “Fomentar, de acuerdo con planes y programas generales, las empresas, industrias y actividades al desarrollo cultural, social y económico...”.

Este tipo de políticas se quedaron sin piso y lo único que lograron fue sobreproteger a algunos empresarios con prebendas del Estado.

De acuerdo con la característica de estructura social inestable, 1900 sorprende al país en un proceso de violencia, que se prolongó desde el 17 de octubre de 1899 hasta el 1º de junio de 1903, período correspondiente a la llamada Guerra de los Mil Días entre liberales y conservadores. Este hecho fue uno de los factores que propició el movimiento separatista y la toma de Panamá por parte de los Estados Unidos, el 3 de noviembre de 1903.

Enfoque metodológico de la teoría avanzada de gestión (TAG)

Una teoría científica estudia especialmente aquellas situaciones que señalan diferencias o desequilibrios entre el comportamiento de los fenómenos en la realidad y el pensamiento del individuo acerca de un sector de su medio vital, permitiendo incrementar la actividad cognitiva con la ayuda de preguntas, argumentos y observaciones para probar con nuevas representaciones mentales o hipótesis (Escobedo, 2002).

En esa perspectiva, la **teoría de gestión** constituye un desarrollo de la teoría del management y se refiere a un conjunto de conocimientos modernos y sistematizados en relación con los procesos de diagnóstico, diseño, planeación, ejecución y control de acciones teleológicas¹³ de las organizaciones en interacción con un contexto social orientado por la racionalidad social y técnica¹⁴.

La teoría de gestión busca explicar el comportamiento directivo y los resultados de las decisiones racionales y estratégicas de las organizaciones modernas en interacción con la evolución del contexto socioeconómico local e internacional.

La finalidad de esta teoría implica:

- a) Explicar los resultados de la gestión de organizaciones en interacción con la evolución del entorno.
- b) Medir los resultados y anticiparse a lo que tiende a pasar en el futuro, intentando prepararse para responder con decisiones estratégicas de acción colectiva de la organización frente a su entorno dinámico.
- c) Contribuir a la sistematización del conocimiento científico-técnico a través del diseño y aplicación de modelos de

¹³ El carácter teleológico se refiere a la capacidad predictiva, a la función visionaria de la organización. En ese sentido, el sistema de administración es “el elemento que determina los objetivos generales y que relaciona los estándares del subsistema con el todo... Es el subsistema que considera el plan general y que implementa su razonamiento” (Churchman, 1976, pp. 24 y 25).

¹⁴ Obsérvese que los contenidos de los libros de gestión comprenden los mismos conceptos y técnicas de la teoría del management y sus desarrollos.

representación mental del comportamiento directivo de las organizaciones en interacción con la evolución del entorno.

- d) Contribuir a delimitar problemas estratégicos de gestión de organizaciones y a generar alternativas de solución a los problemas de racionalidad técnica y social.
- e) Contribuir a producir alternativas de solución a los problemas sociales, técnicos y ecológicos contemporáneos.

Con tal propósito se apoya en los desarrollos epistemológicos recientes de la teoría de gestión de organizaciones complejas: el constructivismo del pensamiento sistémico complejo (PSC) y la teoría de gestión estratégica neoinstitucional (TGENI).

El pensamiento sistémico complejo (PSC)

Nos encontramos en un mundo compuesto por organizaciones sociales complejas conectadas en red de procesos, capaces de producir componentes que a su vez pueden reproducirlos en interacción con un entorno cambiante.

Existen diversos enfoques conceptuales de complejidad:

- En el sentido de que el investigador es un observador que pertenece al sistema e interactúa con su entorno, aplicando los principios de autoorganización, de “orden a partir del orden” y de “orden a partir del ruido” (Von Foerster, 1996, p. 55).
- En relación con procesos de computación de carácter autológico o de cibernética de segundo orden¹⁵ (Von Foerster).
- En relación con el método de aprendizaje y producción de conocimiento en un contexto de incertidumbre, caos y búsqueda de orden¹⁶ (Morin, 1977/1993, 2000).

¹⁵ El concepto de complejidad también se refiere a la cibernética de segundo orden o a las computaciones autológicas en las cuales el “número de ciclos para computar un ordenamiento” o para medir el tiempo que se demora la máquina en lograr un ordenamiento con un infinito número de datos (N), que lleva, por ejemplo, a que la edad del universo sea demasiado corta frente a un infinito número de datos (Von Foerster, 1981/1996, p. 117).

¹⁶ El método complejo es análogo a la acción de navegar en un océano de incertidumbre y caos a través de archipiélagos de certeza y orden (Morin, 1993, 2000, p. 64), con un método que tiende a concordar con los versos del

Con el fin de aplicar el PSC al análisis de gestión estratégica de las organizaciones, me centraré en dos propiedades: la interacción del sistema con su entorno impredecible y dinámico, y la capacidad de autoorganización, de autorregulación del sistema.

Capacidad de interacción del sistema con su entorno

La complejidad se relaciona con la perspectiva ecológica que se refiere a la interacción de doble vía entre el sistema y su entorno, caracterizado por la incertidumbre de su comportamiento y la fuerza sinérgica o los procesos sinérgicos que de esta interacción se derivan¹⁷.

En los sistemas sociales, el entorno puede ser una red de individuos, de organizaciones o de instituciones, que también deben interactuar con los procesos cíclicos de la naturaleza¹⁸.

El enfoque de PSC permite analizar el proceso de dirección de las organizaciones en interacción con un entorno incierto, dependiente de la historia y de carácter hologramático (cada una de las partes del sistema refleja el todo¹⁹).

poeta Machado (citado en Morin, 1993, p. 35): Caminante no hay camino [método]... Se hace camino al andar.

- ¹⁷ El concepto de sinergia se refiere a la idea de que la suma de las partes, la interacción, es superior al todo o a la simple sumatoria de energías de cada subsistema por separado. Esto es, la suma de energía de cada una de las partes o elementos del sistema organizacional es superior a la sumatoria de energía que se deriva de sumar la que posee cada una de las partes por separado.
- ¹⁸ Capra (1996, pp. 28 y 80) distingue entre visión holística (de carácter sinérgico, en un mundo como un todo integrado con todas sus partes) y ecológica (con procesos realizados por individuos y sociedades interdependientes con la naturaleza).
- ¹⁹ Desde Aristóteles se sabe que: *el todo es más que la suma de las partes*, es decir, las relaciones entre los elementos construyen las propiedades del sistema. Morin ha señalado que las partes son más que la parte, gracias al todo (1993, p. 131), y que “La primera y fundamental complejidad del sistema es asociar en sí la idea de unidad, por una parte y la de diversidad o multiplicidad por la otra, que en principio se repelen y excluyen” (1993, vol. I, p. 162).

Capacidad de autoorganización

El físico vienés Von Foerster sostiene que un sistema autoorganizado es un subsistema que tiene estructura y consume energía y orden de su ambiente (1960/1996, p. 44), y que la capacidad de autoorganización o de organización circular es la que separa a los sistemas cibernéticos de otros menos organizados (Von Foerster, 1999, p. 1).

La capacidad autoorganizadora se refiere entonces a relaciones de doble vía de una red de organizaciones capaz de producir componentes, competentes para reproducir esos mismos componentes en interacción con un entorno cambiante²⁰.

La acción de doble vía o acción circular o bucle retroactivo o *corrective feed-back loop*²¹ entre dos o más sistemas produce entropía positiva y negantropía por medio de mecanismos generadores de desorden y orden en situaciones de alto grado de diferenciación, o emergencias del entorno.

Con el desarrollo de las regulaciones automáticas, donde los dispositivos de retroacción negativa anulan las desviaciones respecto de las normas asignadas a las máquinas, la idea de bucle retroactivo se expandió. Pero el desarrollo de las ideas de regulación y corrección de la desviación, casi han ahogado la idea misma de bucle (Morin, 1977/1993, pp. 212 y ss.).

Los principios de autoorganización pueden ser aplicados en una teoría del funcionamiento de las máquinas o del comportamiento de las organizaciones sociales.

En su artículo “Principios de autoorganización en un contexto socioadministrativo”, Von Foerster profundiza en el concepto de autoorganización, clasificando dos tipos de modelos teóricos:

²⁰ Humberto Maturana (1999) destaca la conducta simultánea individual y social de la organización y adaptación de los seres vivos en interacción con su medio.

²¹ Este concepto nació en y por la cibernética wieneriana para ser aplicada a la organización de realizaciones complejas (acoplamiento de un ordenador y de un radar para guiar el curso de un proyectil antiaéreo en función de las modificaciones del trayecto del blanco).

máquinas triviales (modelo MT) y máquinas no triviales (modelo MNT) o modelo para el análisis complejo. Las MT se caracterizan por un comportamiento simple, lineal, predecible, independiente de la historia, sintética y analíticamente determinable, con un flujo unidireccional de información (1984/1996, pp. 148 y ss.).

Las MNT son de carácter complejo, constituyen un modelo teórico de representación de la realidad del comportamiento de las organizaciones y se caracterizan por poseer propiedades o principios que las hacen:

- dependientes de la historia
- impredecibles, sintéticamente determinables
- analíticamente indeterminables
- con capacidad de autoorganización
- de carácter negantrópico: capacidad del sistema de diseñar o crear sus propios mecanismos o procesos de orden, adaptación y equilibrio dinámico

Los principios de autoorganización, o de las MNT, constituyen un método para el análisis de problemas sociales a través de una ecología de la acción en interacción con un entorno complejo e impredecible.

En el lenguaje de la biología se introdujo en 1929 el término **homeostasis** para referirse a los procesos que desarrollan los organismos con el fin de mantener el equilibrio ante cambios del ambiente.

Por analogía con los procesos biológicos, las MNT son de carácter autopoyético²² o con capacidad para construir y especificar continuamente su propia organización (Von Foerster,

²² El concepto de **autopoiesis** (del griego *αὐτο-* [por uno mismo] y *poiesis* [generar]) fue un término introducido por los chilenos Humberto Maturana, su discípulo Francisco Varela y Ricardo Uribe de la Universidad de Chile (1974) para referirse a procesos de organismos vivos cuyos componentes interrelacionados, ordenados, organizados son capaces de reproducir esos mismos componentes a través de los resultados de su interacción. La autoorganización se aplica a procesos autológicos y presenta analogía con la propiedad de procesos biológicos denominados autopoiesis que “significa esencialmente un autogenerarse” (Von Foerster, 1982/1996).

1982/1996, p. 128). Como afirman Maturana y Varela (1974), “Una máquina autopoyética es una máquina organizada (definida como una unidad) como una red de procesos de producción de componentes que producen los componentes”, que:

a) a través de sus interacciones y transformaciones regeneran y realizan continuamente la red de procesos (relaciones) que los produjo;

b) constituyen (a la máquina) como una unidad concreta en el espacio que existe, mediante la especificación del dominio topológico de su realización como tal red.

Un antecedente en sociología es el planteamiento de Talcott Parsons (1937), quien desde una perspectiva sistémica funcional relacionó la estructura interna y social dinámica con “Un conjunto de relaciones de unidades pautadas relativamente estables”, que integran los fines, la cultura del sistema social y la estructura social interna, la adaptación con los resultados esperados según “requerimientos funcionales”.

La complejidad involucra procesos de organización circular o de autoorganización. Desde la perspectiva cibernética significa que los efectores –por ejemplo, un motor, una turbina, nuestros músculos, los componentes de una organización social, etc.– se conectan a un órgano sensorial que tiene capacidad para enviarles señales.

La nave (la organización moderna) para surcar el océano de incertidumbre con archipiélagos de certeza y orden requiere una tecnoestructura de carácter multidisciplinar, capaz de avanzar por entre procesos paradójicos de desorden, orden, autoorganización, autoaprendizaje e innovación²³.

Un ejemplo de proceso autopoyético es la capacidad de autorregeneración de las células de la epidermis, observable claramente en caso de herida.

²³ Etkin y Schvarstein (1989) enfatizan en la construcción de identidad (cultura organizacional) como “una construcción de sus miembros, una idea que comparten y permite distinguir el sistema en que ellos trabajan, sentir que pertenecen a una entidad diferente”. Véase también Etkin (1996, p. 134).

El proceso de gestión compleja de las organizaciones sociales comprende una red de organizaciones que engendra procesos de autoorganización. Éstos involucran la identidad organizacional, la iniciativa individual, la acción colectiva, la racionalidad democrática, procesos paradójicos de desorden y orden, de centralización y descentralización, de autodeterminación o autogestión, en los cuales las decisiones se toman para manejar información, importar y exportar insumos, energía y conocimiento con el fin de crear soluciones a problemas sociales, físicos, biológicos y ecológicos.

La estructura compleja de estas organizaciones se caracteriza por una forma individual o colectiva de toma de decisiones a partir de una red de organizaciones y puede presentar la forma de pirámide invertida, en donde se encuentra el máximo poder de la organización para concretar objetivos de cooperación; allí se representa a la asamblea compuesta por todos los miembros de la organización.

Concluyendo, desde una perspectiva de pensamiento complejo, las organizaciones sociales pueden ser analizadas como un modelo MT o un modelo MNT complejo. La segunda opción, el modelo MNT, representa mejor la realidad y enfatiza en los procesos de autorregulación, autodecisión, autoorganización y autocontrol del sistema.

Teoría de gestión estratégica neoinstitucional (TGENI)

El **neoinstitucionalismo** constituye un nuevo enfoque y una metodología interdisciplinaria que integra la economía con el concepto de costos de transacción y costos sociales; la teoría de la administración con el análisis organizacional; el derecho con la teoría del contrato, las cláusulas de salvaguardias y los derechos de propiedad (derechos que tienen los individuos para utilizar los recursos); la sociología y la historia con el análisis de las instituciones; la psicología con el análisis de la conducta humana; la ciencia política con el estudio de las relaciones políticas locales e internacionales, y las matemáticas con la teoría de juegos.

El punto de partida de este enfoque es el análisis del desarrollo a partir de la capacidad de gestión de las organizaciones en interacción con la evolución de las instituciones.

La TGENI, al igual que el management clásico, presta gran atención a los problemas de eficiencia, organización y expansión de la gran corporación, pero va más allá y ha aportado un referencial teórico que permite estudiar la empresa y su capacidad de gestión en interacción con instituciones.

¿Qué papel juegan las instituciones en el desarrollo de la empresa: mercado, empresa, management, Estado, sistema educativo?

El concepto de **institución** se refiere al “conjunto de *reglas formales e informales* a través de las cuales se rige el proceso de interacción humano” (Norh, 1993).

En general, como origen del enfoque neoinstitucional se acepta el artículo de Ronald Coase (1937/1996), titulado “La naturaleza de la empresa”, donde desarrolla su concepto **costos de transacción**, que permitió profundizar en el análisis de las instituciones y que provocó un gran debate académico. El autor estudia las causas de la expansión de la empresa corporativa. La contribución teórica de Coase permite superar el modelo explicativo del análisis del comportamiento de la empresa construido por la economía neoclásica y del management clásico.

El concepto de costos de transacción o de negociación involucra el problema de la efectividad de las instituciones modernas como la empresa, el management (costos de las decisiones de los administradores o empresarios coordinadores), el mercado, el Estado, el sistema educativo y el sistema financiero.

Williamson ha señalado que los costos de transacción son costos de gestión o de organización como una institución (1975/1991) e involucran las actividades de acopiar información, coordinar los procesos de producción y realizar el intercambio (1989). Al igual que Williamson, Elinor Ostrom (1990/2000,

p. 94) define las **instituciones** como organizaciones y precisa que aquellas son:

... conjuntos de reglas de trabajo (o reglas de uso) que se utilizan para determinar quién tiene derecho a tomar las decisiones en cierta área, qué acciones están permitidas o prohibidas, qué reglas de afiliación se usarán, qué procedimientos deben seguirse, qué información debe o no facilitarse y qué retribuciones se asignarán a los individuos según sus acciones.

En mi concepto, la **organización** se refiere a un sistema social y técnico que comprende los procesos de decisión de racionalidad limitada, a través de una estructura o jerarquía estable y dinámica, un sistema de incentivos y unos fines de los actores (racionalidad técnica y social), que mediante las relaciones de sus elementos permiten producir unos resultados en interacción con un entorno caracterizado por la incertidumbre.

Más allá del análisis de los elementos tradicionales (división del trabajo, capital y recursos físicos), el autor introduce dos factores nuevos: **costos de transacción internos** o factor gestión, management (niveles de la jerarquía organizacional, o capacidad de los empresarios, coordinadores o directivos para tomar decisiones) y **costos de transacción externos** (costos de las transacciones en el mercado). En 1960, Coase agrega el problema del análisis de los costos sociales y su relación con las normas o reglas del juego.

La economía neoclásica, al estudiar la firma o el desarrollo de la empresa corporativa, se limitó a una perspectiva formal de análisis de curvas de costos directos de producción y la demanda por medio de ecuaciones de insumos y productos óptimos, sin tener en cuenta la dinámica de las decisiones ni la racionalidad social de las instituciones. Con la teoría de juegos de Von Newman y Morgenstern, desarrolló un modelo de decisiones de equilibrio estático para estudiar el comportamiento de las organizaciones sociales, basándose en tres elementos, por analogía con el juego:

- a) las reglas del juego,
- b) la interdependencia en las secuencias de cada decisión de los diferentes jugadores y
- c) el sistema de recompensas que comprenden el ganar o el perder, el premio o el castigo, de acuerdo con los resultados (Von Neumann y Morgenstern, 1947, p. 44)²⁴.

Herbert Simon (1947/1962, 1976, 1983/1989) criticó la visión estática de la teoría de juegos y el enfoque de la economía neoclásica y la teoría clásica de gestión, e introdujo el concepto de **racionalidad limitada**.

Análogamente, el management clásico centró el problema del desarrollo empresarial en el estudio de la eficiencia y los costos de los recursos, en la planeación y el control a corto plazo y en el análisis de la estructura formal.

La explicación del desarrollo de la empresa en el marco TGENI va más allá del problema de decisión y asignación óptima de los recursos, del cambio tecnológico y de los criterios del management clásico, y la complementa con el análisis de la interacción de la gestión con las instituciones, el estudio de la conducta, los costos de transacción y los costos sociales. Así lo confirma North (1990/1993): “Mi teoría de las instituciones está edificada partiendo de una teoría de la conducta humana combinada con una teoría de los costos de negociación” (p. 43).

El enfoque TGENI estudia los costos de transacción o de negociación a través del cambio de estrategia, estructura, conducta humana, innovaciones tecnológicas y el impacto social de la acción institucional.

Arrow (1951/1974) señala que el mercado es una organización y define los costos de transacción como los costos de administración del sistema económico.

²⁴ Los matemáticos Von Neumann y Morgenstern, a partir del supuesto de que las ciencias sociales se encontraban en un estado de desarrollo equivalente al de la física prenewtoniana en 1944, afirmaron: “Repetimos muy enfáticamente que nuestra teoría es por completo estática... Una teoría estática trata de equilibrios. La característica esencial de un equilibrio es que no tiene tendencia al cambio”.

Williamson (1991/1996), apoyándose en el planteamiento de costos de transacción de Coase y en el estudio de la organización de Barnard (1938) y Simon (1962), analizó los problemas de la ciencia de la organización como una empresa o una institución moderna²⁵.

*El problema del costo social o de la eficacia social
de las organizaciones*

El enfoque neoinstitucional supera la visión reduccionista del análisis de los costos directos de la teoría clásica de gestión y estudia la evolución histórica de las instituciones, la gestión, los costos de transacción, los contratos, el mercado, la conducta humana, el problema del costo social, por lo cual los recientes desarrollos de la teoría de gestión tienden a acoger estos planteamientos, que pueden contribuir a mejorar la formación crítica de los directivos.

El marco teórico neoinstitucional permite distinguir entre los conceptos de **eficiencia**, en términos de los costos directos de producción, de los beneficios para los actores del mercado, y de **eficacia social de la gestión de la empresa**, a partir de una visión dinámica de los factores de producción en interacción con la evolución de las instituciones y las estrategias de decisión y acción colectiva frente a los problemas de responsabilidad social.

Al respecto, Simon diferencia la racionalidad sustancial para buscar un óptimo social, de la racionalidad procedimental, que deriva de un comportamiento de elección limitada debido a información restringida y que busca una satisfacción individual sin proponerse un óptimo social, llevando el problema a las decisiones y acciones colectivas.

²⁵ El concepto de institución en los clásicos se refiere a la cultura, a las creencias, hábitos, conductas colectivas (Durkheim, 1895/1938), a los valores, a la racionalidad y la acción social (Weber, 1922/1974) y, según el PSC, a la sinergia de una red de organizaciones. El término organización es para Williamson idéntico al concepto de empresa (Williamson, 1991).

También Mancur Olson (1965) ha realizado una contribución en esa vía y ha analizado las limitaciones de los individuos o grupos de individuos con intereses comunes para lograr concretar acciones colectivas orientadas al bienestar común.

Olson cuestiona el enorme optimismo de la teoría de conjuntos, que supone que los individuos con intereses comunes tomarían decisiones voluntarias para lograr el bien común.

La **paradoja del dilema del prisionero** contribuye a reflexionar acerca de la contradicción de las decisiones racionales individuales que originan resultados colectivos irracionales, como lo ha analizado Richmond Campbell (1985).

Este enfoque estimula los procesos de investigación, aprendizaje y producción de conocimiento tecnológico orientados hacia proyectos con prioridad económica y social, a través de una red de organizaciones de negocios, del Estado, de organizaciones no gubernamentales (ONG), en interacción con instituciones que actúan en un escenario cada vez más globalizado.

El análisis de la expansión de la empresa a partir de la estrategia y la estructura

Partiendo del concepto de costos de transacción, Alfred Chandler (1966) realizó una contribución al análisis de la gestión de grandes empresas, destacando históricamente el papel institucional del management (1977) y la relación entre estrategia y estructura.

El desarrollo de la teoría de gestión de empresas colombianas y la evolución de los problemas en interacción con las instituciones durante el siglo pasado nos lleva a identificar grandes transformaciones en los procesos de planeación estratégica, en las políticas, en el sistema de control, en los criterios de estructura, de valores y conducta de los trabajadores, en los procesos técnicos de producción, en los sistemas de información gerencial y en los criterios de eficiencia y productividad de las organizaciones cuya tecnoestructura y procesos complejos requieren el análisis interdisciplinario.

En mi concepto, la perspectiva de TGENI señala que el desarrollo empresarial depende de la capacidad de gestión estratégica y de organización de las empresas para informarse, tomar decisiones, ejecutar y controlar los recursos, las acciones y los resultados en relación con los cambios institucionales del mercado, la organización, la efectividad de la educación, la cultura, la capacidad de innovación, la eficacia social de la capacidad de autorregulación del Estado, en interacción con una red de organizaciones. En dicha perspectiva encuentro, además, una relación entre los principios de autoorganización del PSC y la lógica de las decisiones y acciones colectivas en las organizaciones.

Perspectiva PODER-SEEO del análisis de gestión estratégica y organización por competencias

Mi teoría es que el desarrollo empresarial y la capacidad de gestión estratégica y organización de empresas por competencias depende de la habilidad para desarrollar (innovar) competencias y procesos de planeación, organización, desarrollo y evaluación de recursos, acciones y resultados en interacción con el entorno conformado por instituciones dinámicas (retroalimentación, proceso adaptativo o de transformación organizacional frente a la dinámica institucional en los niveles local e internacional).

Con el referencial teórico constructivista y complejo de los principios de autoorganización y de la perspectiva TGENI, he fortalecido mi planteamiento de gestión estratégica y transformación organizacional por competencias PODER-SEEO, para analizar la gestión y la organización de empresas colombianas, apoyándome en una documentación amplia y heterogénea del ámbito local e internacional, en la observación directa de la gestión de empresas a través de visitas y en entrevistas semiestructuradas concedidas por empresarios, directivos y empleados.

El esquema simplificador del citado referencial teórico corresponde a los elementos analíticos interrelacionados del *gráfico 1.1*:

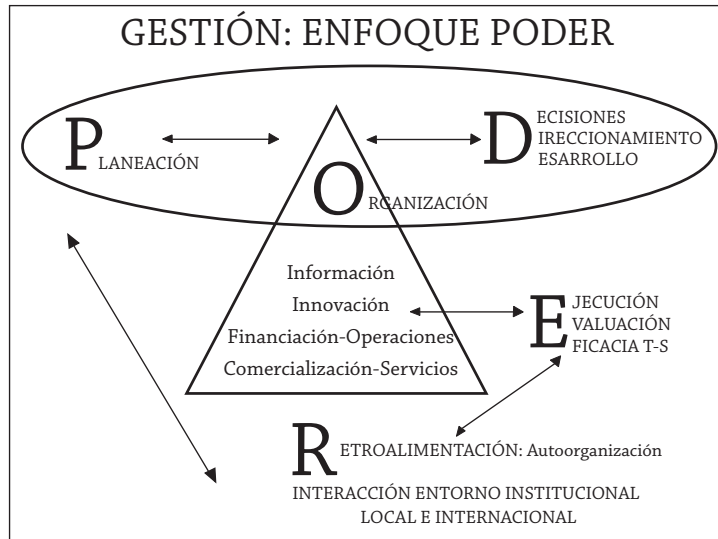
Gráfico 1.1
Sistema de gestión estratégica y organización de empresas.
Perspectiva PODER-SEEO (Martínez Fajardo, 1989)



Fuente: Creación del autor.

El sistema de gestión estratégica y organización, en la perspectiva PODER-SEEO, se centra en las competencias de información, innovación, producción y comercialización mediante las funciones de planeación, organización (diseño y rediseño de la estructura), decisiones, evaluación de áreas críticas (SEEO) y retroalimentación (interacción con los cambios del entorno institucional, en los niveles local e internacional) (*gráfico 1.2*).

Gráfico 1.2
Gestión enfoque PODER-SEEO



Fuente: Conceptualización y diseño de C. E. Martínez Fajardo.

1. Planeación estratégica y operativa a partir de conceptos y criterios de PSC y de la TGENI.
2. Organización: Estructura interna de relaciones de autoridad de los actores, sus funciones y competencias núcleo en sistemas de información, innovación de conocimiento, financiación-operaciones, productos, comercialización y servicios de apoyo.
3. Decisiones de direccionamiento o desarrollo: Principios de autoorganización, liderazgo, incentivos, despliegue, empoderamiento, valores de identidad y cohesión cultural.
4. Evaluación de resultados en relación con recursos, áreas de competencias núcleo en gestión humana, financiera, de producción, de mercadeo, sistema de información y comunicación, servicios, según indicadores de mejoramiento de eficiencia (costos), productividad, calidad, competitividad y responsabilidad social (gráfica 1.3).

5. Retroalimentación, percepción, autoorganización, evaluación y respuesta a los cambios institucionales: Mercado, capacidad de autorregulación del Estado, normas y políticas públicas, resultados de las organizaciones de la red, plan de creación de conocimiento, interacción con el sistema educativo y cultural, visión local y mundial.

Gráfico 1.3

Sistema de evaluación y retroalimentación SEEO



(Basado en Martínez Fajardo, 1989).

De este primer capítulo se concluye que el desarrollo empresarial depende de la capacidad de gestión: planeación estratégica y táctica, organización, decisiones de desarrollo, evaluación y retroalimentación (percepción de cambios en la red de organizaciones e instituciones), a través de competencias núcleo en información, innovación, financiación, recursos, operaciones, productos, comercialización y servicios.

Factores del desarrollo y evolución de la gestión de empresas en Colombia



2



Factores del desarrollo empresarial colombiano

Las características del contexto empresarial colombiano son muy diferentes a las de cualquier país industrializado y, por consiguiente, los factores de desarrollo empresarial no corresponden al modelo exitoso de los países industrializados.

Los estudios de los factores del desarrollo empresarial en los países industrializados resaltan la capacidad de acumulación de capital, las innovaciones tecnológicas, el tamaño del mercado, la consolidación de las instituciones financieras y el surgimiento del management.

En Colombia, los antecedentes del desarrollo empresarial parten de precarias condiciones institucionales y de población, de debilidad del sistema financiero y baja capacidad para la acumulación del capital. En el caso de Antioquia, la explotación minera y la producción tabacalera constituyeron importantes factores de desarrollo en el siglo XIX. Durante el siglo XX, el comercio, el café como motor del desarrollo, la inversión extranjera, el sistema educativo y la capacidad técnica fueron también factores clave de desarrollo para el país. Sin embargo, en los países latinoamericanos, la herencia cultural e institucional española significó un obstáculo para la capacidad de asimilación de la racionalidad técnica de la sociedad industrial.

Las limitaciones de la actitud emprendedora en Colombia se encuentran muy relacionadas con los valores culturales y religiosos, trasladados desde la “madre patria” a sus colonias, que crearon un sistema educativo y de administración de carácter premoderno y precarios incentivos sociales. Aún hoy en día, secuelas de este hecho son la escasa productividad e innovación tecnológica.

Antecedentes del desarrollo empresarial en Colombia, siglo XIX

Entre 1820 y 1880, no obstante que el valor del peso colombiano era equivalente al 80% del valor del dólar, los ingresos de la clase alta del país eran muy inferiores a los de la clase dirigente de Río de Janeiro, ciudad de México, Lima o Buenos Aires.

A partir de 1880 se presentó una gran inflación y devaluación del peso¹. Durante el siglo XIX, el nivel de ingresos de la clase alta colombiana fue muy bajo. De acuerdo con Salvador Camacho Roldan, en 1871 los recursos fiscales de Colombia eran la mitad de los de El Salvador, la tercera parte de los de México y Nicaragua, la cuarta parte de los de Venezuela, la quinta parte de los de Chile, la sexta parte de los de Costa Rica y la República Argentina, y la duodécima de los del Perú. Guatemala tenía un 50% más renta que Colombia, el Ecuador un 20% y Bolivia un 10% (Deas, en López M.,1992).

Las casas de crédito tendían a desaparecer rápidamente, entre otras cosas por la desconfianza que existía hacia ellas; paradójicamente, éstas podían emitir sus propios billetes respaldados en la confianza. En 1841 se quebró la Casa de Cambio de Landínez. En 1846 se creó el Banco de Londres, México y Sudamérica y fue liquidado en 1869 (Kalmanovitz, 1995).

En Medellín, en 1854 se creó la casa bancaria Restrepo y Cía., y en 1859, Botero Arango e Hijos. Estas casas canalizaron ahorro, originado en la explotación de las minas de oro, y fueron grandes prestamistas, respaldadas en facturas de venta. La primera funcionó hasta 1915².

La primera fuente de acumulación de capital y desarrollo empresarial en Antioquia fueron las actividades de explotación minera y la producción de tabaco durante el siglo XIX. En 1848 se creó la sociedad minera el Zancudo, empresa monopólica que en 1880 llegó a ser la más grande del país y a jugar un valioso papel en el desarrollo de competencias empresariales en Antioquia³.

¹ En 1843, el presupuesto global de la nación era de dos millones de pesos y los activos de la Casa Landínez, la mayor fortuna en ese momento, era de un millón de pesos (Iriarte, 1988, p. 95). Un peso de 1905 equivalía a \$13.189 de hoy.

² En 1905, la población de Bogotá era de 100.000 habitantes y pasó a 144.000 en 1918.

³ Molina (en Dávila, 2003, p. 668) señala que el Zancudo producía y exportaba barras de oro y plata con óptimos resultados hasta finales del siglo XIX. Después de 1910 empezó la decadencia de la empresa.

En un contexto donde no había muchos trabajadores dispuestos a vincularse a la actividad minera, la empresa acogió una estrategia de estabilidad laboral e incentivos: a los trabajadores de más de diez años les otorgaba vivienda, como un estímulo en especie para retener al personal calificado.

Infortunadamente, los propietarios de la empresa no reinvirtieron los grandes beneficios por la producción de oro y plata, utilidades que favorecieron a “unos cuantos empresarios, quienes a su vez efectuaron grandes gastos fuera del país o en él, en bienes suntuarios e improductivos; se puede afirmar que fue pequeño el efecto multiplicador en la región, tomando en consideración los grandes beneficios y las fortunas que acumularon los socios” (Molina L., en Dávila, 2003, p. 673).

Siguiendo las prácticas laborales de la industria europea, las empresas colombianas emplearon personal femenino e infantil durante este período.

En 1875, el arriero antioqueño José María Sierra (Pepe Sierra) inició la acumulación de su gran fortuna como terrateniente, comerciante y prestamista en Medellín. Posteriormente amplió sus actividades a Bogotá y aprovechando su visión del desarrollo de la ciudad para especular con la finca raíz, compró terrenos en toda la sabana, con la idea clara de que: “La carrera séptima empieza en la Plaza de Bolívar y termina en el Puente del Común”⁴. Llegó a ser un colombiano tan rico, que a principios del siglo XX financió al Estado como inversionista privado del banco que creó Rafael Reyes en 1905. En 1914 inició su decadencia y murió en 1921, a los 73 años, dejando a sus herederos un conflicto que tomó diez años para definir la posesión de sus bienes.

En Bogotá, las rentas de la clase alta en la primera mitad del siglo XIX alcanzaban sólo unos \$5.000 pesos anuales per cápita, y

4 Casi un siglo más tarde, en los sesenta, Fernando Mazuera arribó con dos pesos a Bogotá, aprovechó su competencia para jugar al golf, hizo relaciones y política, y llegó a ser alcalde de Bogotá; aprovechando también su “visión” y la información del desarrollo de la ciudad, especuló con la finca raíz y amasó una gran fortuna.

quienes poseían un capital mayor de \$100.000 podían contarse con los dedos de la mano (Safford, 1977, p. 31).

Cuadro 2.1

Empresas importantes durante la segunda mitad del siglo XIX

1870. Se creó el Banco de Bogotá con un capital de \$235.000.

1877. Se creó la Fábrica de Chocolates Chávez. Francisco Cisneros inició las operaciones de transporte por el Magdalena con su Compañía de Navegación.

1881. Se creó la Compañía Cerámica Antioqueña, que en 1930 pasó a ser Locería Colombiana, empresa muy importante para la Organización Corona.

1889. Inició labores la Cervecería Alemana Bavaria de Kopp.

1897. Se creó la fábrica Fenicia, para producir el vidrio que necesitaba Bavaria. Se fundó el Banco de los Exportadores con \$1 millón.

Un antecedente importante del desarrollo del Valle durante el siglo XIX fue la aventura iniciada por Santiago Eder y Pío Rengifo (quien lo acompañó por tres años) cuando adquirieron en subasta pública la hacienda La Manuelita, que liquidó los bienes de Jorge Isaacs en 1864.

1890. La United Fruit Co. invirtió en Colombia.

En el siglo XIX se intentó desarrollar una industria del hierro, con ferrerías como la de Samacá, creada en 1856; La Pradera, en 1860, que llegó a producir con energía hidráulica y de vapor cuatro toneladas de hierro por día en 1884; y la de Pacho, Cundinamarca, creada en 1893 por técnicos ingleses, que puso en servicio un alto horno que funcionaba a vapor, logrando aumentar su producción a 40 toneladas por día (W. E. Worrall, en Valero, 1999, pp. 86 y ss.). Todas, sin excepción, fracasaron.

La caída se debió a múltiples factores, entre los que destacan la baja competencia técnica y de gestión, incluso para el cálculo y control de los costos de funcionamiento, los conflictos internos entre directivos nacionales y extranjeros, la debilidad del sistema financiero, las restricciones geográficas de la infraestructura de transporte y el estrecho mercado del país.

El siglo XX en Colombia empezó con un escenario bien distinto al de los empresarios norteamericanos: la Guerra de los Mil Días⁵; las dificultades topográficas que encarecían el transporte y las comunicaciones; la administración premoderna o tradicional, ligada a las prácticas religiosas y culturales; la estrechez del mercado y la escasez de dinero en el sistema financiero.

Al contrario de la racionalidad técnica del management, centrada en problemas de productividad, de eficiencia de los costos de producción y del sistema de carrera administrativa, la intencionalidad de la administración tradicional o por clientela es la captura de votos. Escenario muy diferente al de la sociedad norteamericana que, con valores centrados en la autodeterminación y el protestantismo (Weber, 1901/1997), estableció un ordenamiento social a través de una organización federada con una Constitución establecida por consenso y capacidad de autodeterminación, generando confianza en las normas o reglas del acuerdo social. Adicionalmente, aprovechó durante el siglo XIX las ventajas del desarrollo tecnológico, el tamaño de su población y los medios de comunicación, como el sistema de transporte por ferrocarril.

Crecimiento del mercado y la población urbana

Con respecto al mercado y al incremento de la población, Pipitone (2003, p. 202) señala que la población de los Estados Unidos en 1790 no llegaba a 4 millones, en 1830 subió a 13 millones, en 1870 llegó a 40 millones, a principios del siglo XX a 76 millones y a fines del siglo XX subió a 270 millones de habitantes.

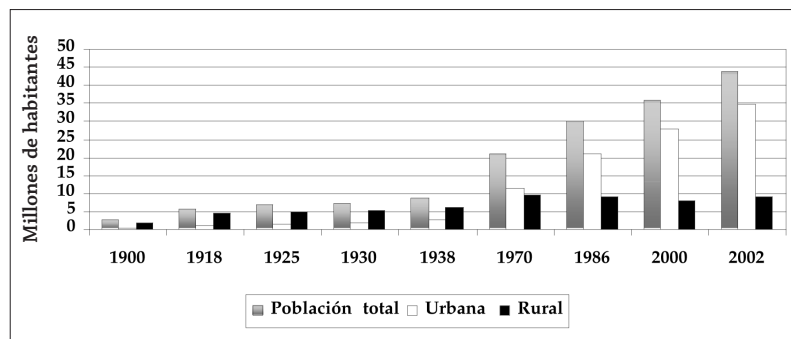
De acuerdo con la Cepal, hacia 1900, la población de Colombia era de 2,5 millones de habitantes (rural: dos millones; urbana: medio millón) y la de los Estados Unidos era treinta veces mayor. En Colombia solamente se da la transición de población rural a urbana durante los sesenta y setenta (*tabla 2.1*).

⁵ La violencia cíclica ha sido una barrera que ha frenado un mayor desarrollo empresarial en el país.

Tabla 2.1
Crecimiento de la población colombiana

Año	Población total	Urbana %	Rural %
1900	2,5	20	80
1918	5,8	20	80
1925	6,7	24	76
1930	7,4	27	73
1938	8,7	30,9	69,1
1970	21,0	55	45
1986	30	70	30
2000	36	77,4	22,6
2002	44	79	21

Gráfico 2.1
Crecimiento de la población de Colombia (1900-2002)



Fuente: Cálculos del autor según datos de Cepal, Censos de Población del Dane y Anales de Economía y Estadística, abril de 1949.

Los trabajadores vinculados a la industria manufacturera se duplicaron entre los años treinta y sesenta, pasando de 145.000 en 1938 a 294.000 en 1964 (Poveda, 1979). Aquí recordemos que una sola empresa norteamericana, en ese momento la más grande del mundo, daba empleo a 200.000 trabajadores en 1926. En los setenta, las empresas más grandes llegaron a tener por

encima de los 5.000 empleados: Bavaria, 12.000; Coltejer, 8.000; Paz del Río, 7.000; y Fabricato, más de 5.000.

En las siguientes páginas se destacarán y explicarán cuáles son los factores del desarrollo empresarial colombiano: el sistema financiero, el crecimiento del mercado (incremento de la población) y el desarrollo de la empresa de producción de café, el mejoramiento de la institución educativa y la capacidad técnica, la inversión extranjera y el mejoramiento de la capacidad de gestión y el sistema de administración premoderno, tradicional o de clientela.

El sistema financiero en Colombia

Debilidad del sistema financiero colombiano durante la primera mitad del siglo XX

El desarrollo empresarial de los países industrializados se apoyó en la efectividad de las instituciones financieras, del sistema bancario, en la consolidación de la sociedad anónima, y en el manejo de emisiones y de las tasas de interés (Hilferding, 1900/1985, p. 180).

En los Estados Unidos, el desarrollo del sistema financiero contribuyó a la expansión de la gran corporación y a la consolidación de la **sociedad anónima**. El ingreso de ese país pasó de 53.934 millones de dólares en 1921 a 87.902 millones en 1929 (Rodríguez, 1981, p. 34).

En Colombia, la situación fue muy diferente: muy pocos inversionistas, usura de los bancos nacionales y extranjeros (con intereses que aún hoy en día son muy altos), recursos insuficientes del Estado y casi total libertad al flujo de capital externo. Hasta 1914, este último fue principalmente europeo y se utilizó para financiar infraestructura de servicios públicos y transporte para la movilización de las exportaciones de café. Entre 1871 y 1922 se abrieron 90 bancos regionales en lugares como Salamina, Popayán, San Gil, El Socorro y Jericó (Historia empresarial de Colombia, *Dinero* 214, 2004, p. 130).

En el comercio con el exterior se impuso el patrón oro. En Medellín se destacó el Banco Alemán Antioqueño, que fue fundado en Bremen, Alemania. En 1874 se creó Colseguros, primera aseguradora con capital privado colombiano, liderada por Pedro Navas. En 1880 (Ley 39) se presentó el primer intento de crear una organización bancaria estatal, el Banco Nacional, que implantó el régimen de papel moneda de curso forzoso interno hasta 1886.

Hacia 1898, el atraso del sistema financiero era tal, que las transacciones en las haciendas cafeteras se hacían mediante el sistema de fichas. En ese año, el Gobierno declaró ilegal dicho sistema y obligó a utilizar el papel moneda (Machado, en Kalmanovitz, 1995, p. 178).

Sin embargo, durante las dos primeras décadas del siglo XX se observa que la sinergia lograda por comerciantes, importadores y políticos constituyó una fuente de aprendizaje de competencias administrativas y financieras. Los de Bogotá trataban de aprender las técnicas bancarias de los londinenses; los de Medellín, de los alemanes, que controlaban su inversión desde la dirección de la compañía.

Comparativamente, las familias banqueras de Cartagena (originalmente dedicados a la ganadería) y Barranquilla (inmigrantes dedicados inicialmente al comercio exterior) desarrollaron menos capacidad financiera.

Sólo hasta bien entrado el siglo XX se inició en Colombia un proceso de modernización del sistema financiero.

La bonanza de los precios del café durante los años veinte aumentó los ingresos del país y se pudo concretar un préstamo significativo de los Estados Unidos, lo que originó la llamada “danza de los millones”, que al final de la década produjo una mejora sustantiva en la circulación monetaria, las instituciones financieras, la inversión en infraestructura (ferrocarriles, carreteras, acueductos, pavimentos) y las condiciones laborales.

Misión Kemmerer y creación del Banco de la República (1923)

Durante los años veinte se desarrolló el marco legal del sistema financiero que llevó a la creación de un banco central y posibilitó un proceso de sistematización de la información contable del Estado, punto de partida para desarrollar el sistema de gestión pública.

En 1923, durante el gobierno del ingeniero y empresario antioqueño Pedro Nel Ospina, se contrató una misión dirigida por el profesor Edwin Walter Kemmerer de la Universidad de Harvard. Esta misión se propuso organizar el sistema monetario y de pagos, contribuir a la estabilidad macroeconómica y modernizar la administración pública con la adopción formal de pautas para la implantación de procesos de organización, el fortalecimiento de las funciones de planeación, el control de recursos y una contabilidad nacional que le permitiera al Estado registrar y evaluar el desempeño del trabajo y el capital en todo el país. La Misión recomendó la adopción de un sistema de banco central, bancos comerciales, unos organismos de control central, de contabilidad y control oficial de la emisión de billetes, función que anteriormente era desempeñada incluso por particulares.

Mediante la Ley 25 de 1923 se creó el Banco de la República, banco central con privilegio de emisión, con funciones de prestamista y de control a través de la tasa de redescuento. La estructura del banco trató de aplicar un criterio de equilibrio entre la injerencia del Gobierno y el sector privado. En realidad, “el dominio era de los bancos, divididos en nacionales y extranjeros” y hasta los sesenta tuvo un carácter predominantemente privado, lo cual ayudó a que durante estos años el Gobierno no cometiera desafueros fiscales (Kalmanovitz y Avella, 1998, pp. 10-11).

La estabilidad institucional que aportó la creación del Banco de la República atrajo en los años veinte la inversión extranjera de bancos de Londres y de América del Sur, del Banco Francés e Italiano (1924), del Royal Bank of Canada (1925) y del National City Bank (1929).

Lo anterior trajo como consecuencia la reducción del número de bancos y la apertura de sucursales de los que permanecieron,

así como el aumento del 60% anual de los créditos a corto plazo, entre 1926 y 1929, lo cual benefició a los comerciantes, pero no a los industriales (Historia empresarial de Colombia, en *Dinero* 214, 2004).

Con esta reforma también se creó la Superintendencia Bancaria, para controlar el negocio bancario, y la Contraloría General de la República, con el fin de contabilizar el gasto público y velar por el equilibrio presupuestal⁶. Adicionalmente, dicha reforma convirtió a Colombia en el primer país suramericano en retomar el patrón oro; infortunadamente, sus resultados fueron limitados debido, entre otros factores, a la diferencia de valores de la ética protestante en la cultura anglosajona y a las características de la ley civil de los regímenes centralistas hispanos y franceses, que tenían gran influencia en el contexto colombiano⁷.

Entre 1914 y 1929 se presentó un crecimiento progresivo y sustancial de los préstamos norteamericanos y se redujeron drásticamente los préstamos europeos.

Durante los veinte hubo un proceso de concentración de capital bancario con la fusión de pequeños bancos con los más grandes; por ejemplo, al Banco de Colombia se incorporaron el Banco Social del Tolima, el Banco Central de Bogotá y de Honda, el Banco de Santander, el Banco de Boyacá, el Banco del Ruiz y el Banco del Pacífico (Franco Holguín, en Rodríguez, 1981, p. 40).

El mejoramiento financiero en los años veinte se debió a los buenos precios del café, a los préstamos internacionales y al mejoramiento de la infraestructura de transporte. Un ejemplo de esta mejora fue la expansión nacional del Banco de Bogotá entre

⁶ El sistema de contraloría constituye una alternativa al sistema universalmente aceptado de cortes o tribunales de cuentas y fue implementado en los Estados Unidos en 1921. Hasta 1918 había sido un sistema de control exclusivo de los británicos (Kalmanovitz y Avella, 1998).

⁷ En 1924, mediante contacto de Alejandro López en Londres con John Maynard Keynes, aquel asesoró a la comisión del proyecto de conversión y unificación de la deuda externa del país, pero, después de largas discusiones, el Congreso en 1925 derogó las autorizaciones y para 1926 dicho proyecto estaba olvidado (Mayor, 2001, p. 217).

1922 y 1925, y la creación de la Bolsa de Bogotá en 1928, que inició labores el 2 de abril de 1929 con un capital de \$20.000.

Aunque durante la década de los años veinte se estabilizaron las empresas grandes del país, en 1926 los empresarios colombianos continuaban afrontando las limitaciones del sistema financiero. Estas limitaciones eran el resultado de la desconfianza en la emisión de valores, la baja capacidad de ahorro, los altos costos que se originaban en el crédito disponible solamente en el exterior, las altas sumas que se debían girar a Londres por la importación de bienes y mercancías, y las frecuentes demoras en su envío (Mayor, 2001, pp. 221 y ss.).

En 1928 se crearon cerca de treinta empresas y la Bolsa de Bogotá, que inició labores el 2 de abril de 1929 con un capital de \$20.000⁸.

A finales de los años treinta se intentó nuevamente el fomento de la sociedad anónima, buscando propiciar la expansión del capital financiero y separar la gestión de los derechos de propiedad con el fin de ofrecer confianza en la inversión de acciones.

El sistema financiero en los treinta

La crisis de los treinta condujo a restringir la movilidad del capital y a una mayor intervención del Estado en la economía. Como señala Hobsbawm (1996, p. 274):

... la Gran Depresión se había debido al fracaso del mercado libre sin restricciones. A partir de entonces habría que *complementar el mercado con la planificación y la gestión pública* de la economía, o bien actuar dentro del marco de las mismas. Finalmente por razones sociales y políticas había que impedir el retorno del desempleo masivo. (Las cursivas son mías)

⁸ El capital registrado de las nuevas sociedades en 1927 era de 4,5 millones de pesos y pasó en 1929 a 39,3 millones (Rodríguez, 1981, p. 56).

Estados Unidos e Inglaterra controlaron la demanda por el mecanismo de los precios del mercado y propiciaron la expansión del Estado⁹; incluso recurrieron al déficit fiscal para ser cubierto con la expansión del sistema financiero.

Ante la crisis y la grave situación del desempleo, las sociedades desarrolladas tuvieron que propiciar una mayor intervención del Estado, los Estados Unidos formalizaron una política intervencionista de Estado a través del *New Deal* o pacto social de 1935 entre el gobierno de Franklin D. Roosevelt, los gremios empresariales y los representantes de los trabajadores norteamericanos, fortaleciendo los espacios democráticos, la organización sindical, el mejoramiento de los procesos de planeación económica y social, y la programación del presupuesto.

Con la caída de la Bolsa de Valores de Wall Street en Nueva York y la moratoria de bancos del 24 de octubre de 1929, se presentó en Colombia el cierre repentino del crédito externo y el descenso drástico en la capacidad para importar productos extranjeros. Lo anterior llevó a que, en septiembre de 1930, el Congreso otorgara facultades extraordinarias al presidente para restringir las importaciones –especialmente de “los artículos de lujo”– de los productos agrícolas no esenciales y de los bienes manufacturados que se pudieran producir en el país, presentándose una oportunidad para las empresas colombianas que se habían consolidado a finales de los veinte.

La medida prohibía explícitamente cualquier aumento en los aranceles de maquinaria agrícola. En octubre de 1931, el Decreto 1281 estableció la Junta de Control a las exportaciones y el Decreto 1871 creó la Junta de Control de Cambios e Importaciones (Echavarría, 1999, p. 250). Durante este año, Colombia abandonó el

⁹ La expansión acentuada del Estado ha confirmado la Ley de Wagner, que en 1893 estableció la tendencia creciente del gasto público con relación al PIB. En 1924, el gasto público de los Estados Unidos era el 3,5% de su PNB; en 1934 aumentó al 10,4% y en 1944 al 44,3%. En el mismo período, el de Gran Bretaña pasó del 23,7% al 39% (Martínez Fajardo, 1999).

patrón oro, y al siguiente, en 1932, declaró la moratoria en el pago de la deuda externa.

En 1935, durante el gobierno de Olaya Herrera, se fundó el Banco Central Hipotecario y, en ese período, se intentó atraer inversión extranjera destinada a la explotación del petróleo de la nación, se aumentaron los aranceles y se prohibieron las importaciones de varios productos industriales y agrícolas. En este año se presentó una reforma tributaria que incluyó por primera vez el impuesto al patrimonio.

Con la reforma constitucional de 1936, el Estado definió una política de intervención y control de la economía nacional con la regulación del sistema financiero, un mayor endeudamiento, la inversión y la creación de empresas públicas¹⁰.

No obstante los ciclos de violencia, las empresas crecieron durante los años treinta y cuarenta; entre 1935 y 1939 se trató de fomentar la sociedad anónima, el sindicalismo y la agremiación de los empresarios nacionales. En abril de 1940 se estableció un comité en el área de control de cambios, cuyos miembros eran los ministros de Relaciones Exteriores y el de Hacienda, los gerentes del Banco Central y la Federación Nacional de Cafeteros, y el director de la Junta de Control de Cambios (Echavarría, 1999, p. 251).

Durante los años treinta se generalizó en todo el mundo la creación de organismos del Estado para el fomento de la industria: en Italia, en 1933, se creó el Instituto de la Riconstruzione

¹⁰ En 1936, el planteamiento teórico de Keynes sustentaba una mayor intervención del Estado con el fin de ampliar la demanda efectiva del consumidor y el pleno empleo de los recursos a través del aumento del volumen de inversión, la acción orientadora del Estado y la cooperación de los empresarios, en un momento en que el patrón oro estaba bajo control y las economías no estaban expuestas a perder sus reservas de oro (Keynes, 1936/1976, p. 33). Dicho planteamiento logró consenso después de la Segunda Guerra Mundial. En aquel año, en Colombia, el gobierno liberal introdujo el impuesto a la renta, pero la captación se mantuvo relativamente baja durante mucho tiempo; después de 1950 hasta 1990, los gastos del gobierno central estuvieron cerca del 10% del PIB (Kalmanovitz, 2001, p. 87).

Industriale (IRI); en España, en 1939, el Instituto Nacional de Industria (INI), y en Colombia, en 1940, el Instituto de Fomento Industrial (IFI).

El IFI financió en los años cuarenta y cincuenta, entre otras, a las siguientes empresas: Icollantas, Simesa, Siderúrgica del Pacífico, Planta Colombiana de Soda, Industria Nacional de Cloro, Sulfácidos, Granitos y Mármoles, Hilanderías del Fonce, Cementos Boyacá, y Unión Industrial de Astilleros de Barranquilla.

Durante y después de la Segunda Guerra Mundial, numerosos bancos centrales fueron nacionalizados y otros fueron fundados como entidades estatales que establecían un amplio control de la actividad financiera (Kalmanovitz y Avella, 1998, p. 19). A lo largo de los años treinta y de la Segunda Guerra Mundial (1929 a 1945), la producción nacional creció (Rodríguez, 1981).

Para 1950, el tamaño de las instituciones financieras no había crecido con relación al PIB de Colombia de 1925. El principal instrumento con que contaba el Banco de la República era la tasa de redescuento, que se había fosilizado, ya que desde 1933 no presentaba variación alguna (Adolfo Meissel, en Avella y Kalmanovitz, 1998, pp. 18-20).

Desarrollo del Banco de Bogotá

En 1870 se fundó el Banco de Bogotá, que se consolidó como sociedad anónima desde el principio. Junto con el Banco de Colombia sobresalieron como las entidades financieras más fuertes del país y entre las dos poseían el 53% de las existencias de oro monetario en 1925 (Historia empresarial de Colombia, *Dinero* 214, 2004).

Durante el siglo pasado, el Banco de Bogotá presentó cuatro grandes ciclos de expansión:

- Un primer ciclo, entre 1922 y 1925, de expansión geográfica nacional. En 1929, con asesoría externa, buscó mejorar su eficiencia con el control de costos.
- Un segundo ciclo, en los años treinta, con la compra de nueve bancos regionales y la apertura de nuevas sucursales regionales.

- Un tercer ciclo de expansión nacional se realizó entre 1942 y 1976, aprovechando las mejores condiciones de las comunicaciones con relación al período anterior.
- Un cuarto ciclo de expansión tuvo lugar entre 1985 y 2004. En 1950, Colombia pasó a ser el cuarto país productor de la región¹¹, iniciando simultáneamente un proceso de mejoramiento del sistema financiero y de modernización de la gestión, de los procesos de planeación¹², con la orientación de consultores norteamericanos.

En los años cincuenta y sesenta, la economía del país presentó una tasa de crecimiento superior al 3%, inició el proceso de transición de sociedad agraria a urbana y empezó a superar el alto índice de analfabetismo. Inicialmente, la política de sustitución de importaciones fue favorable, pero posteriormente habría de causar efectos negativos a la economía del país.

En 1981, con asesoría externa, se reestructuró en tres grandes operaciones: banca empresarial, comercial y de consumo.

El Banco de Bogotá se expandió durante el período 1985-2004 y hoy cuenta con cerca de 280 oficinas en el país. En 1987, Luis Carlos Sarmiento compró la mayor parte de las acciones. En los noventa se fusionó con el Banco del Comercio, la Corporación Financiera de los Andes y con las corporaciones de ahorro y vivienda Las Villas y Ahorramás. El Banco pasó a ser la entidad financiera insignia del Grupo Aval y hoy responde a 45.000 accionistas de este grupo y a 15.000 accionistas directos. De acuerdo con la legislación, se reestructuró y constituyó una

¹¹ De acuerdo con cifras de la Cepal, Argentina, Brasil y Chile generaban en 1950 el 41% de la producción de la región latinoamericana, pero la producción de esos tres países tan sólo representó el 20,5% en la década de los setenta. En 1973, los países del Sudeste Asiático participaron con el 49% de las exportaciones globales y los de América Latina solamente con el 15% (Fajnzylber, 1987, p. 151).

¹² En 1952, al percibir la resistencia de la cultura colombiana a los procesos técnicos de planeación, Currie propuso y asesoró la creación del Comité de Desarrollo Económico, integrado por miembros de los dos partidos tradicionales.

corporación de ahorro y vivienda y el Fondo de Pensiones Porvenir.

Un indicativo de los esfuerzos de modernización de la gestión son las 20 reestructuraciones administrativas realizadas por el Banco de Bogotá entre 1973 y 2004 (Historia empresarial de Colombia, *Dinero* 214, 2004, p. 74).

Crisis del sector financiero de 1981 a 1984

En 1981 se presentó una grave crisis financiera. El Grupo financiero Gran Colombiano, que se había expandido en los años setenta, colapsó en estos años.

El Gobierno debió intervenir para nacionalizar las pérdidas de los bancos, que realizaron autopréstamos y acciones dolosas; se nacionalizaron el Banco de Colombia, entidades del Grupo Grancolombiano, los bancos Tequendama, de los Trabajadores y del Comercio, y se cerró la Compañía de Financiamiento Prisa. Con créditos y ayudas se superó la crisis del sector en 1984.

Las empresas empezaron a perder valor durante esta crisis y los bancos vieron la oportunidad para especular y comenzaron a comprarlas (Historia empresarial de Colombia, *Dinero* 214, 2004, p. 131).

De acuerdo con la Superbancaria, esta crisis se debió a:

- La falta de transparencia en la información por las prácticas del sistema de contabilidad, que en los balances financieros ocultaban operaciones importantes de los bancos. Las deudas de dudoso recaudo sólo se registraban dos años después de su vencimiento.
- El sobreendeudamiento de las empresas.
- La falta de experiencia y pericia de algunas compañías de financiamiento comercial.

La crisis financiera de 1997

En 1990 se establecieron nuevas reglas con una reforma financiera que acabó con la banca especializada y adoptó una estructura de grupos financieros centrados en matrices bancarias. La reforma permitió que las corporaciones financieras

podieran captar en cuentas de ahorro (antes exclusividad de los bancos) y que las de ahorro y vivienda prestaran para fines diferentes a la vivienda. A los bancos se les autorizó prestar a largo plazo y aumentar sus operaciones a servicios de fiducia y corretaje de valores, por medio de sus filiales. La reforma promovió una política de democratización de la propiedad, ofreciendo la oportunidad de que algunos empresarios realizaran pequeñas inversiones para conformar compañías de financiación de consumo, que crecieron al doble del PIB durante ese período. A mediano plazo, pretendían transformarlas en bancos. En 1995, las financieras especializadas en *leasing* tuvieron grandes dificultades por la crisis del transporte.

En 1997, con la caída del sector de la construcción, el sector financiero no pudo continuar con los préstamos y vino la gran crisis de toda la economía. Nuevamente la especulación, el escaso respaldo financiero y la falta de experiencia de las entidades nuevas, así como el endeudamiento exagerado de las empresas originaron el desastre más grande del siglo para el país.

Cuando el Banco de la República subió las tasas de interés hasta el 50% nominal para defender de la especulación al peso, los empresarios y consumidores se vieron imposibilitados para responder. Los deudores de vivienda no pudieron cumplir con sus compromisos y el sistema UPAC, que antes había jalonado el sector de la construcción, colapsó. El Gobierno tuvo que entrar a rescatar a las corporaciones de ahorro y vivienda.

El Fondo de Garantías Financieras (Fogafin) se convirtió en 1997, como lo había hecho en 1981, en el mayor banquero del país, estatizando seis bancos. El costo de esta protección para el sector financiero fue del 4% del PIB; en el año 2000, la cartera fue de 59% de los activos y en 2004 pasó al 54%, con un aumento de la inversión de 18 a 31% durante ese período (Historia empresarial de Colombia, *Dinero* 214, 2004, p. 131). De allí que ahora la estrategia de gestión se centre en la administración del riesgo.

La Bolsa en Colombia: institución débil

El apoyo del sistema de acciones al desarrollo del sistema financiero en general ha sido muy débil en los países de América Latina, como lo demuestra el estudio de la Cepal acerca del comportamiento de los grupos empresariales en la región y su relación con las transacciones en la Bolsa en 1998.

En julio de 2001 se fusionaron las bolsas de Bogotá, Medellín y Occidente, logrando transacciones entre un millón y millón y medio de dólares diarios en acciones. En renta fija (CDT, bonos y otros) se realizaron negociaciones por más de un billón de pesos, lo cual significa una diferencia sustancial con respecto a la Bolsa norteamericana, Nasdaq, que transa en una hora lo que la Bolsa de Colombia en un año¹³.

La concentración accionaria

Sin embargo, la concentración de las acciones en pocos propietarios y la falta de confianza y de cultura de inversión en acciones no ha permitido a la Bolsa jugar un papel preponderante en el sistema financiero y del desarrollo empresarial del país.

En 2004, solamente 110 empresas se encuentran inscritas en la Bolsa de Valores de Colombia, y de éstas, los 10 principales accionistas son propietarios de más del 90% de las acciones.

Se ha formulado una política de desconcentración que busca, a partir de agosto de 2005, que el 20% de las acciones de las empresas sean propiedad de personas distintas a las aludidas, con el fin de estimular a nuevos inversionistas y crear una alternativa diferente a la inversión en títulos de deuda pública del Gobierno (TES).

¹³ Ya en 1873 las bolsas de valores de Nueva York, Frankfurt, Londres, París y Viena se destacaban en el mundo financiero. En 1880, la primera de ellas era la de mayor crecimiento (Martínez, 2002a, p. 53).

Acumulación de capital y gestión de la empresa caficultora

Durante la primera parte del siglo XX, las exportaciones del país se limitaron a los productos primarios, especialmente café, seguido por petróleo crudo desde 1927 y, muy rezagados, banano, oro, platino, caucho y cuero.

Hacia 1900, el modelo de gestión taylorfordista de desarrollo de empresas no podía funcionar en Colombia por diversos factores: la falta de una cultura basada en la racionalidad técnica, la deficiente calidad de la educación, la falta de recursos financieros, la carencia de actitud y capacidad empresarial, la estrechez del mercado, y las dificultades de transporte.

Con ese escenario, muy diferente al de los países que afianzaron su industrialización durante esos años con la producción masiva de máquinas, especialmente autos, Colombia necesitaba un modelo propio de desarrollo empresarial, cuyo motor fue la producción y exportación del monocultivo del café.

Los hacendados requerían una alta inversión inicial para producir más de 300 sacos de 60 kilos de café. Ante la escasez de dinero, tuvieron que recurrir a crédito costoso, respaldado por hipotecas y venta de futuros.

En 1880, Pedro Alejo Forero, hacendado de Cundinamarca, señalaba las siguientes dificultades para crear y administrar una empresa cafetera:

Para establecerse en una plantación se necesitan ocho a diez años de trabajo, capital considerable, mucha paciencia y no poca abnegación... Cuando oigo decir que el cultivo del café debe traerle a nuestra patria mucha prosperidad, me alegro, pero recuerdo la distancia que nos separa del mar, la opresión gubernativa, la escasez de brazos, la relajación de los jornaleros, la carestía del dinero y de las herramientas, la inseguridad en que vivimos pues cuando no estamos en una revolución, estamos esperándola, nuestro atraso en las artes mecánicas... (Palacios, 1983, p. 99)

En 1900 existían grandes barreras a la producción y exportación del café, como baja capacidad tecnológica y de gestión, precaria infraestructura de transporte, mano de obra no calificada, alto costo del capital debido a la deplorable situación financiera y fiscal, y desprestigio de la moneda.

El proceso de consolidación de la empresa cafetera fue lento; el riesgo en esta inversión era muy alto por la incertidumbre de los precios del grano¹⁴, aunque, por ejemplo, en 1881, la libra de café pasó de 10 centavos de dólar a 16.

En 1874, Colombia exportaba 10.000 toneladas de café, 90% producidas por Santander y el resto por Cundinamarca (Carlyle Beyer, en Bejarano, 1977, p. 251). En ese mismo año, la producción total del país fue de 114.000 sacos de 60 kilos (Tovar, en *NHC*, vol. V, 1989, p. 41).

En 1899, el precio del café alcanzó su nivel más bajo en 20 años pero, aun así, la altiplanicie colombiana, la calidad de la tierra, el clima de la zona tórrida y los bajos costos de la mano de obra constituyeron un gran atractivo para cultivadores, inversionistas y exportadores, que quintuplicaron la producción entre 1885 y 1906.

En 1913, la producción en todo el país fue de más de un millón de sacos de 60 kilos. El auge de la producción cafetera y la escasez de dinero atrajeron la inversión de los intermediarios de las casas comisionistas importadoras de Europa y Norteamérica, que, aprovechando la debilidad del sistema financiero, especularon con el crédito que otorgaron con el respaldo de hipotecas o la venta de la producción futura de café (Palacios, 1983, pp. 98 y ss.). Para financiarse con capital externo se requería la propiedad de tierras para ofrecer una garantía hipotecaria.

A partir del análisis de una muestra de 59 haciendas grandes y 69 hipotecas de primer grado otorgadas a propietarios del Tequendama y Sumapaz entre 1920 y 1934, se concluyó:

¹⁴ Durante el período de despegue del café se presentaron cuatro guerras civiles (1876, 1885, 1899 y 1902).

Las hipotecas, la devaluación y las guerras son poderosos desestimulantes y la suerte de las compañías familiares vinculadas al café, depende de elementos por fuera de su control: el mercado internacional y la estabilidad política interna. Los especializados se arruinan y entre la nueva burguesía colombiana *se refuerza una conducta empresarial que todavía conserva: intervenir en varios negocios; combinar activos físicos con liquidez monetaria y dejar abierta la puerta de la “exportación” de capital...* (Palacios, 1983, p. 120)

En Antioquia, un antecedente importante para el desarrollo empresarial fue la explotación minera, la producción de tabaco, las actividades comerciales y, de manera destacada, el cultivo y exportación de café.

La administración feudal de la hacienda cafetera

El monocultivo del café se organizó de manera tradicional, alrededor de la hacienda y las parcelas.

La estructura de la hacienda cafetera era de tipo feudal, organizada en cuatro niveles: el propietario o latifundista; un administrador o mayordomo que controlaba la producción (cultivo, recolección, procesamiento, empaque y transporte); los arrendatarios, que eran los trabajadores permanentes del cultivo; y los jornaleros o campesinos recolectores, que atendían la demanda adicional de fuerza de trabajo para la recolección de café.

La parcela

Esta forma de organización de microempresa campesina era de carácter familiar, tendió a complementarse con las haciendas y es una de las causas que explican el gran salto de la producción en la región cafetera de Antioquia y Caldas, que en 1874 daba cuenta del 2,2% de la producción nacional; en 1913 del 35,4; y en 1932, del 46,9% (Miguel Urrutia y Mario Arrubla, en Tovar, 1989, p. 41).

La actitud y motivación de los campesinos antioqueños, que no tenían ninguna aversión al trabajo físico y que se organizaron con la ayuda de la figura de las parcelas entre 1892 y 1913,

umentaron significativamente su capacidad de producción. Así, la “de Antioquia se multiplicó por 19,5, la de Caldas por 73,4 y en el Valle del Cauca aumentó 5,7 veces” (Arango, 1977, p. 36).

La organización de la hacienda originó las relaciones de padrinazgo y clientelismo por las cuales el patrón manipulaba la lealtad de los campesinos para movilizarlos en su propio beneficio a través de su influencia en la asignación y distribución de recursos públicos.

El gamonalismo de la hacienda institucionalizó la dependencia política de los trabajadores como condición para mantener el trabajo y determinó el voto por el candidato del patrón, originando un sistema tradicional de valores ético-religiosos y de recompensas sociales o prebendas que contribuyeron a retardar los procesos de modernización y a desestimular el interés en la formación de técnicos y profesionales de carrera.

En Cundinamarca, en el Oriente del Tolima y en Antioquia (especialmente en la región de Fredonia), esta organización tuvo gran acogida hasta mediados de los años treinta, pero desde los veinte se inició su deterioro debido al conflicto entre administradores y arrendatarios (Palacios, 1983).

El alto riesgo del comportamiento de los precios externos llevó a los hacendados a diversificar su producción con ganado, siembra de caña de azúcar y otros alimentos básicos, y a invertir en tierra, contribuyendo así a promover un proceso inflacionario. El tratar de evitar el riesgo llevó a algunos a especializarse en la comercialización del grano.

En Antioquia, el capital comercial líquido acumulado en el ciclo tabacalero y en la minería se orientó a la financiación del comercio externo. Los altos costos del transporte estimularon la creación de empresas de transporte y las especulaciones con la deuda pública, y el crédito o venta adelantada de la producción del cultivo.

Algunos investigadores han sugerido que el desarrollo de la especialización del trabajo en el procesamiento continuo del grano de café exigió la introducción de máquinas y grandes

instalaciones para almacenarlo, trillarlo, empacarlo y comercializarlo, y permitió que los hacendados acumularan capital y diversificaran, invirtiendo en textiles.

Según Kalmanovitz (1995, p. 240), la trilla de café “parece ser la clave de otro aspecto de la acumulación de capital, el de la formación del primer grupo importante de capitalistas industriales” y afirma que primero exportaron café en bruto, después café trillado y más adelante se convirtieron en textileros¹⁵. Sin embargo, en investigación posterior, Juan José Echavarría no encontró mucha relación entre la trilla de café y el origen de la gran industria en Antioquia.

En conjunto, el nivel de crecimiento y productividad cafetera durante los veinte fue bajo, debido especialmente a los costos altos del capital financiero y a la baja capacidad administrativa.

El café y su contribución al desarrollo de tecnología local

En Caldas se logró el mayor grado de expansión con las parcelas, más que con las haciendas, por razones culturales y tecnológicas que permitieron la utilización de despulpadoras de manubrio. Palacios (1983, p. 281) señala que, en 1905, para un total de 8.048 fincas había 5.670 despulpadoras y que en 1915 habían aumentado a cerca de una despulpadora por finca cafetera.

Estas despulpadoras fueron el producto principal de las pequeñas empresas de fundición de Amagá y La Estrella que antes habían logrado experiencia en la producción de piezas para trapiches de caña.

Con una política de inflación o emisión de papel moneda y bajos costos de la tierra y de la mano de obra, durante las décadas de los veinte y treinta, las bonanzas cafeteras incentivaron el crecimiento de la producción del grano, especialmente en Antioquia y Caldas.

Al final de la década del veinte, Alejandro López (1927/1983) afirmaba que la capacidad productiva y administrativa de los productores de café era baja y se requería elevar la moral de los

¹⁵ M. Urrutia, D. Bustamante y F. Garavito Armero (en Palacios, 1983, p. 240).

trabajadores, aplicando conceptos y herramientas del management, esto es, elevando el nivel educativo y los ingresos reales de los trabajadores del campo.

Se debía aprender a organizar racionalmente el trabajo, controlar los costos de producción, sistematizar la información, capacitar a los dueños de la tierra, a los mayordomos y a los mandos medios o capataces. López señalaba que estos mismos métodos de dirección deberían ser aplicados en la administración de las fábricas colombianas. Estos objetivos estratégicos siguen teniendo vigencia aún hoy en día como parte de las salidas a la situación crítica del sector agropecuario en el país.

1927: desarrollo institucional a través de la Federación Nacional de Cafeteros

En 1927 se creó la Federación Nacional de Cafeteros como una institución parafiscal o una organización privada sin ánimo de lucro (ONG), con el objetivo de defender los ingresos del gremio de los empresarios del grano.

Inicialmente, esta organización fue liderada por los cultivadores de Medellín y Manizales. Entre ellos se encontraba el ingeniero de la Escuela de Minas de Medellín Mariano Ospina Pérez¹⁶, quien más tarde, a finales de 1930, fue nombrado gerente de la Federación.

¹⁶ Mariano Ospina Pérez fue presidente de Colombia de 1946 a 1950 y dirigente cafetero millonario muy influyente. Nieto de Mariano Ospina Rodríguez (presidente de Colombia de 1857 a 1861, nacido en Guasca Cundinamarca en 1805), sobrino de Pedro Nel Ospina (presidente de Colombia de 1922 a 1926) e hijo de Tulio Ospina, realizó estudios de posgrado en los Estados Unidos y Bélgica. Durante los años treinta, Ospina Pérez no estuvo de acuerdo con la industrialización en Colombia debido a su creencia en la división y especialización internacional del trabajo, según la cual al país le correspondía producir productos primarios (café); consecuentemente, promovió la política de devaluación del peso para incrementar los ingresos de los exportadores del grano. Se enriqueció también con la especulación en finca raíz mediante la empresa constructora Ospinas (Sáenz, 1993, p. 23).

Organización y autonomía de la Federación

El modelo de organización de la Federación es sui géneris, ya que no encaja en las formas internacionales estándar acogidas por otros países productores del grano, como:

- Liberalización del sector, sin responsabilidades coordinadas con el Estado.
- Un instituto controlado por el Estado, caso del Instituto Brasileño del Café (IBC).
- El modelo paraestatal de las colonias francesas de caja de estabilización (*Caisses de Stabilisation*), adscritas a algún ministerio u organismo público y con capacidad para comercializar internamente y regular las exportaciones.
- El modelo de las colonias inglesas de juntas de comercialización (*Marketing Boards*), que regulan la comercialización externa y la oferta para dar cumplimiento a las cuotas establecidas por la Organización Internacional del Café (OIC), adscritas a los ministerios de Agricultura o Comercio.
- El sistema de subastas, utilizado por países como Kenia y Tanzania.

La Federación logró gran influencia política en la defensa de los intereses de los cultivadores del grano, especialmente de los antioqueños, ya que se presentó un desplazamiento de poder de los hacendados cafeteros del centro del país hacia los de esa región.

La Federación ha tenido independencia del Gobierno en la formulación y la ejecución de la política cafetera, que ha estado en manos de los caficultores; prueba de esta autonomía es el hecho de que, durante 63 años, la Federación tuvo sólo tres gerentes (Manuel Mejía López, de 1937 a 1957; Arturo Gómez, entre 1958 y 1982; y Jorge Cárdenas Gutiérrez, de 1983 a 2002) y más de 16 presidentes del país.

Simultáneamente, la Federación logró el apoyo gubernamental debido a que, como supone Robert Bates (1997), la alianza entre productores del café y los gobernantes fue una necesidad especialmente para los políticos, dado el potencial electoral que representa la región cafetera.

El gremio logró una gran capacidad de influencia en los gobiernos de Olaya Herrera (1930-1934) y de Alfonso López Pumarejo (1934-1938). Durante esa década, la política gubernamental respondió al interés de mejorar los precios del café, subsidiar las exportaciones del producto, ampliar el mercado en el exterior y devaluar el peso; el grano fue posicionándose en el porcentaje del valor de las exportaciones totales del país. Presidentes como Alfonso López Pumarejo (1934-1938), Mariano Ospina Pérez (1946-1950) y Carlos Lleras Restrepo (1966-1970) apoyaron el desarrollo del sector caficutor debido a su importancia para la generación de empleo y el impacto que representaba para el crecimiento de toda la economía del país.

Mejoramiento de la capacidad de gestión

En 1931, el ingeniero Mariano Ospina buscó modernizar la gestión del gremio. Al frente de la Federación Nacional de Cafeteros, inició un proceso de racionalización administrativa y de reestructuración de la Oficina Central de Bogotá, descentralizando las funciones para dar mayor capacidad de gestión a los comités departamentales y municipales. La nueva organización quedó conformada por siete unidades administrativas: Secretaría, Estadística, Técnica, Comercial, Almacenes de Depósito, Contabilidad y Propaganda (Informe de Gerencia, 1932, en Mayor, 1984, pp. 164, 236).

Aplicando criterios técnicos del management, Ospina impulsó la sistematización de las estadísticas para mejorar los procesos de planeación y control, y publicó en marzo de 1931 el primer número del *Boletín de Estadística de la Federación*; también por su iniciativa¹⁷, en ese mismo año se fundó la Caja de Crédito Agrario, con buena parte de crédito del Banco de la República.

¹⁷ Siete años antes, Ospina había ejecutado el proyecto del Banco Agrícola Hipotecario. En 1931 acordó con el Gobierno el pago de impuestos por la exportación de café, lo cual ya se había intentado sin éxito en 1895 y en 1912 (Palacios, 1983, pp. 248 y 249).

En 1931, el gremio tenía 4.000 afiliados y, en 1934, el número aumentó a 50.000. Entre 1936 y 1937, Alejandro López gerenció la Federación Nacional de Cafeteros y reconoció el proceso de racionalización y sistematización de las estadísticas adelantado por el gremio en el período 1930-1934 (*Revista Cafetera de Colombia*, julio de 1936, en Mayor, 1984, p. 238).

Desarrollo de la capacidad financiera

En la gerencia de Manuel Mejía (1937 a 1957), durante la Segunda Guerra Mundial, se afrontó el cierre de los mercados internacionales para el café, se debió trabajar duro para lograr negociar una cuota para el grano y crear, en 1940, entre la Federación y el Gobierno, el Fondo Nacional del Café. Su objetivo era dar cumplimiento a los compromisos adquiridos con el Acuerdo Interamericano de Cuotas de Exportaciones de Café y manejar inventarios con fondos provenientes del sector cafetero.

El Fondo administró una cuenta del tesoro público, que pasó a ser manejada por la Federación (Pizano, en Dávila, 2003, p. 1116). Igualmente, constituyó un mecanismo que permitió estabilizar el ingreso de los productores de café. Con sus recursos, durante la gerencia de Mejía, se crearon empresas como la Flota Mercante Grancolombiana, el Banco Cafetero, la Compañía Agrícola de Seguros, cooperativas, trilladoras y bodegas en los puertos.

En 1962, durante la gerencia de Arturo Gómez, se inició el Convenio Internacional del Café. Éste consistía en un mecanismo de sustentación de precios por el que productores y consumidores acordaban una cuota global de acuerdo con los ingresos.

Durante el gobierno de Carlos Lleras Restrepo se promovió la organización de los campesinos alrededor de la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC), y mediante la Ley 1ª de 1968 se suministró más financiación al Incora¹⁸ con el fin de

¹⁸ En los años setenta, en un intento de organización colectiva, el Incora apoyó un programa de empresas de “autogestión”, pero con control total de la entidad, desde la selección de los beneficiarios hasta la estricta supervisión de resultados, a cambio de conceder el crédito. El programa

transferir la propiedad a los aparceros o arrendatarios de la tierra. Sin embargo, los resultados no fueron fuertes: en junio de 1974, de 545.000 arrendatarios inscritos, únicamente 1.819 se habían convertido en propietarios y la Ley no tuvo ningún efecto importante sobre las grandes propiedades de las mejores tierras del país (Berry, 2002, pp. 42, 44).

A principios de los setenta, en el gobierno de Misael Pastrana, se aprobó una nueva política de redistribución de la tierra a través del Plan de Desarrollo Rural Integrado (DRI), pero según el documento del DNP - Dirección DRI, 1979, p. 58 (en Berry, 2002), la tendencia fue que los pequeños agricultores perdieran sus propiedades, aunque por la falta de datos adecuados para evaluar los resultados es imposible saber si su impacto global fue grande o no (p. 49).

Si bien los ingresos por exportaciones de café superaron los 1.000 millones de dólares en 1973, cifra que casi se triplicó en 1977, lo que está muy claro es que fue imposible lograr una cooperación efectiva de los grandes terratenientes para redistribuir la tierra, aunque fuera un poco.

Los setenta, período de vacas gordas

En 1975, por efecto del pacto de cuotas y de la gravísima helada de los cafetales del Brasil de julio de ese año, se llegó al precio histórico más alto. En 1977, de 40 centavos de dólar la libra, su precio subió a US\$2,36.

Entre 1975 y 1980, el café logró su nivel nominal histórico más alto y las exportaciones pasaron de US\$300 millones a más de US\$2.000 millones en 1980.

En los años setenta se aprovecharon los buenos precios derivados del acuerdo de cuotas y se conformó el llamado Grupo Cafetero, que se consolidó y llegó a ser el más poderoso del país en ese momento.

fracasó: en la mayoría de las 1.177 empresas, con 11.832 miembros, los resultados fueron pobres por la falta de cultura colectiva, la desconfianza en la tenencia y las dificultades en la consecución real del crédito.

Adicional a las entidades establecidas antes de la gerencia de Mejía, con recursos del Fondo del Café se crearon la Corporación de Ahorro y Vivienda Concasa, las corporaciones financieras Corfivalle, Corficaldas, Corfioccidente y Corfioriente, organizaciones para el almacenamiento del grano, Almacafé y Almadelco, y la Aerolínea Aces, que llegó a ser un modelo de gestión en el país. En este período también se acogió el compromiso de desarrollar una infraestructura básica nacional por la vía de los Comités Interdepartamentales.

Desarrollo de actividades de investigación

También durante los setenta, la Federación formuló una estrategia de inversión en investigación con el apoyo del Centro de Investigaciones del Café (Cenicafé).

En 1989, con el rompimiento del Acuerdo Internacional del Café, se inició la crisis de las instituciones del Grupo Cafetero, que analizaremos más adelante.

El café y las exportaciones colombianas

La producción y exportación de café logró una expansión significativa en el primer cuarto de siglo y permitió acumular capital a algunos hacendados y parceleros de Antioquia y el Viejo Caldas, a partir del alza de los precios internacionales del grano desde 1910, década en la cual el grano se constituyó en el principal producto de exportación colombiano.

En 1912, el café ya representaba más del 50% de las exportaciones colombianas; al finalizar 1919, el volumen de exportación llegó a los dos millones de sacos de 60 kilos, lo cual significa que las exportaciones se duplicaron entre 1915 y ese año.

En 1913 se produjeron más de un millón de sacos de 60 kilos. Sin embargo, en ese año, según los índices de exportaciones, inversiones extranjeras y red ferroviaria, en relación con la población, Colombia se encontraba cerca del nivel de El Salvador, República Dominicana y Ecuador, muy por debajo de Argentina, Brasil, Cuba, México, Chile, Costa Rica, Uruguay, Nicaragua, Guatemala, Perú, Venezuela y Bolivia (Ocampo, 1998, pp. 50, 55).

En 1915 se exportaron un millón de sacos de 60 kilos (Tovar, en *NHC*, vol. V, 1989), el total de la cantidad producida dos años atrás.

En 1924, el café representaba el 80% del total de las exportaciones del país; entre 1915 y 1930 se triplicó la producción nacional del grano¹⁹ (Palacios, 1983, pp. 246, 247).

La producción, el volumen de exportación y el precio del grano aumentaron durante el período de 1923 a 1929 (Rodríguez, 1981, p. 35). En 1930 se exportaron \$113 millones, representados especialmente en café y, en menor escala, petróleo, banano, platino y oro (Contraloría General de la República).

En 1932, Colombia produjo un total de 3.453.000 sacos de café de 60 kilos; pasó de exportar 10.000 toneladas del grano en 1874 a 191.000 toneladas en 1932 (Urrutia y Arrubla, en Kalmanovitz, 1995, p. 189), cerca de la cuarta parte del café producido en el mundo, un aumento de casi veinte veces durante medio siglo.

Sin embargo, durante estos años se agudizó en el país el conflicto entre hacendados y arrendatarios, especialmente por la caída de los ingresos de estos últimos:

En 1932 la deflación se manifestó en moneda cara, caída del precio de los alimentos, reflujo temporal de los desocupados de las obras públicas en las áreas campesinas, caída de los salarios... se envilecieron los precios de los productos que sacaban al mercado, y se encareció el canon que [el arrendatario] debía pagar en dinero. (Palacios, 1983, p. 358)

En 1935, el área cultivada era de 356.000 hectáreas y para 1946 casi se duplicaba con 626.000 hectáreas, logrando posicionarse el país en el mercado internacional del café en la primera parte del siglo XX.

¹⁹ Cálculo basado en Palacios (1983, cuadro 5, p. 69). De acuerdo con la Cepal, en 1918 la población total de Colombia era 5,8 millones, la rural de 4,6 millones y la urbana de 1,2 millones.

En 1936, la reforma constitucional estableció la intervención del Estado; al año siguiente, Ospina promovió la expansión de la venta de café en el mercado de los Estados Unidos, aprovechando las restricciones formalizadas por ese país al grano del Brasil.

Los cuarenta

En los cuarenta fue notorio el descenso del volumen de café transportado desde el interior hacia Barranquilla por el río Magdalena debido a la nueva opción del transporte por carretera y ferrocarril por la vía hacia el puerto de Buenaventura, daba la cercanía con el Canal de Panamá. Este factor favoreció el desarrollo de la ciudad de Cali y contribuyó con el proceso de industrialización del país, aunque tardíamente.

Después de la segunda posguerra, los dirigentes del país impulsaron una política de sustitución de importaciones que permitió consolidar la industria de bienes intermedios por la escasez producida por el conflicto bélico.

En 1948, la violencia se recrudeció en todo el país con el asesinato de Jorge Eliécer Gaitán. Sin embargo, los empresarios del café pudieron aumentar el volumen de producción y exportaciones del grano, aprovechando entre otros factores la creciente influencia de la Federación Nacional de Cafeteros.

En los años cincuenta, la producción del sector agrario se estancó.

La Ley 135 de 1961 creó el Instituto Nacional para la Reforma Agraria (Incora), en el gobierno de Alberto Lleras Camargo, con aparente respaldo de la retórica reformista de la Alianza para el Progreso, que no contribuyó realmente al desarrollo del país.

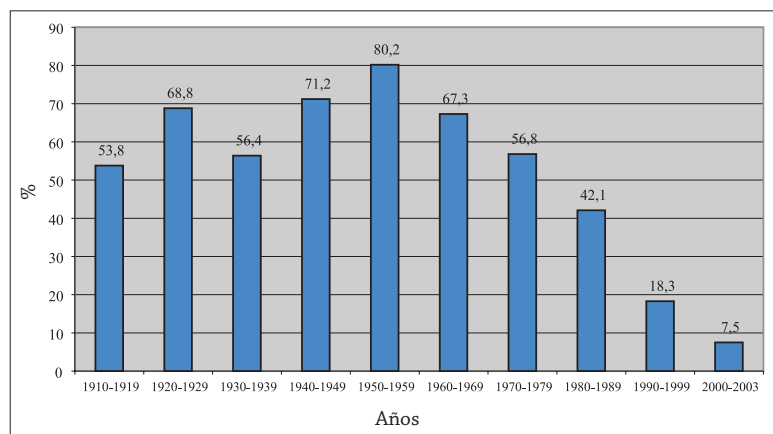
En 1986, por sequía en las regiones cafeteras del Brasil, el precio del grano se recuperó y la libra llegó a US\$2. Las exportaciones aumentaron a 11,4 millones de sacos por valor de US\$3,046 millones.

Entre 1950 y 1990, el sector rural creció a una tasa de 3,5% anual (Berry, 2002, p. 36), no obstante la estructura agraria dual (compuesta por una población campesina muy pobre y otra rica, protegida y con capacidad de importar máquinas).

Como se observa en el *gráfico 2.2*, desde 1910 hasta la década de los ochenta, con el pico más alto en los cincuenta, hubo una participación del café por encima del 40% del total de las exportaciones colombianas.

Gráfico 2.2

Participación del café en el total de las exportaciones colombianas



Fuente: Federacafé. Estudios Especiales e Historia empresarial de Colombia (*Dinero* 214, 2004).

El colapso de la empresa caficultora

En 1989 se inició la gran crisis de la empresa cafetera. La caída de la participación del café en el total de las exportaciones, en los años noventa fue dramática (*gráfico 2.2*).

Las cotizaciones del precio del grano cayeron a cerca de US\$.50. Sin embargo, gracias a que las exportaciones del café ya no tenían el peso de hace 20 años en la balanza, la crisis no fue mayor para el país. Se agravó, eso sí, el problema del desempleo.

Las causas del colapso fueron muy diversas. Se pasó de un mercado restringido a uno muy competitivo con liberación de los precios internacionales, hecho que llevó al desplome de los precios. Además se sumaron otros factores como la reacción muy lenta para percibir y responder a los cambios del entorno.

Estudios contratados con asesores internacionales por la Federación y el gobierno Gaviria, recomendaron cambiar la estrategia de comercialización, reducir el papel del Fondo Nacional del Café, bajar costos de producción y deshacerse de inversiones no prioritarias.

Se hubiera podido privatizar Concasa o Bancafé durante la crisis financiera de 1997, sobre todo porque su eficiencia administrativa o de gestión se encontraba lejos de la capacidad de gestión de las entidades líderes del sector (La rebelión cafetera, *Cambio* 333, 1999, p. 22).

El Banco estaba bien hasta mediados de los noventa, pero su situación cambió radicalmente y además se cometió el error de fusionarlo con Concasa, que pasaba por una crisis grave, decisión que terminó por hundirlo también. Bancafé estaba tecnológicamente atrasado, tenía más empleados de los que necesitaba y la carga pensional, como es reiterativo en todas las crisis organizacionales, era muy alta (La rebelión cafetera, *Cambio* 333, 1999, p. 27).

Otros factores que contribuyeron a llevar al gremio a la crisis fueron, externamente, los cambios en la demanda (en el segmento de los jóvenes, otras bebidas como las gaseosas desplazaron al café) y la mayor competitividad internacional.

En 2001, los inventarios mundiales eran de 27 millones de sacos y Vietnam irrumpía como segundo productor mundial, con 14 millones de sacos (en 1990 sólo producía cerca de un millón de sacos), cultivados en 400.000 hectáreas, y a un precio de venta de US\$.36 por libra, con margen de rentabilidad; entre tanto, el costo de producción de la libra de café colombiano era de US\$.80, y el precio de venta, de US\$.70.

Colombia quedó relegada al tercer lugar, con 10,6 millones de sacos, cultivados en 800.000 hectáreas. Vietnam produce café de menor calidad, pero a 25 centavos de dólar la libra, y Colombia, al doble de ese precio.

El exceso de oferta de café robustas y el bajo precio han hecho que los tostadores, por ejemplo los alemanes, desarrollen tecnologías de vaporización que permiten reducir el sabor amargo y emplear nuevas mezclas para bajar los costos.

Adicionalmente concurren otros factores internos como la mala distribución de la tierra, el atraso del sistema educativo y de formación técnica, las características del sistema financiero, la violencia cíclica, el bajo ingreso y la falta de capacitación técnica del trabajador del campo, la falta de iniciativa empresarial durante los períodos de bonanza y las características del sistema de administración tradicional o de clientela.

La mala distribución de la propiedad de la tierra productiva es determinada por el hecho de que cerca del 15% del grano es producido por 190.000 familias y el 85% por menos de la mitad de los productores vinculados al sector.

Más de diez años después de iniciada la gran crisis, en 2002 se cambió al gerente de la Federación Nacional de Cafeteros, luego de una administración ininterrumpida de más de veinte años. Con el cambio se replanteó toda la estrategia de la gestión del café en el país. En 2002 se solicitaron subsidios del presupuesto gubernamental y se puso en venta la mayor parte de los activos de la Federación.

En 2004, el precio volvió a repuntar; en octubre, la libra de café se encontraba en cerca de 85 centavos de dólar.

La Federación ha formulado una estrategia mundial de comercialización directa de café preparado en establecimientos del organismo, ubicados en ciudades como Nueva York, aprovechando el posicionamiento de la marca Café de Colombia y el logotipo de Juan Valdés.

No obstante el avance institucional que representó para el país al terminar el siglo, el sistema de organización y gestión de la producción del grano no respondía a las nuevas condiciones de la productividad y la competencia mundial.

Mejorar la capacidad de gestión de las empresas de producción agropecuaria continúa siendo uno de los factores estratégicos en la solución del problema de baja productividad del sector agrícola del país.

Finalmente, la contribución de la producción del café a la economía del país, sin lugar a dudas, arroja un balance positivo: creó una cultura cafetera con un sistema tradicional de gestión y

se constituyó como un factor clave de acumulación de capital y de desarrollo de la empresa manufacturera durante el siglo XX.

Durante la primera mitad del siglo XX, lo que para los empresarios norteamericanos fue el desafío de producir y comercializar millones de autos, apoyados en el desarrollo institucional del sistema financiero, educativo (con capacidad de innovar tecnología) y de gestión (management), para nuestros empresarios fue la producción y exportación de millones de sacos de café, con baja capacidad técnica, financiera y de gestión, que echó mano de los valores y formas de administración tradicional y de clientela.

Cultura, educación y competencias técnicas

Papel de la ingeniería mecánica y el management en el desarrollo de la empresa corporativa

Los ingenieros mecánicos jugaron un papel protagónico en el proceso de industrialización, entre 1880 y 1920. El número de estos profesionales aumentó significativamente en los Estados Unidos, en 2.000% (de 7.000 a 136.000).

En este período también se presentó un desplazamiento de los ingenieros civiles por parte de los ingenieros mecánicos. Hacia 1900, el número de estudiantes que ingresó a ingeniería mecánica sobrepasó al de ingeniería civil en proporción de tres a dos (Shenhav, 1997, p. 43).

Como afirmamos, la capacidad de innovar y producir máquinas es un factor primordial para el desarrollo industrial. Desde el invento de la máquina de vapor, construida por Newcomen en 1712, y de su rediseño por el ingeniero británico James Watt en 1765, el invento de la máquina de hilar y de la lanzadera, patentada en 1733 por el inglés John Kay y comercializada en 1770, hasta el diseño y construcción de la máquina de chasis liviano montado sobre cuatro ruedas de bicicleta, que el ingeniero mecánico de origen campesino Henry Ford denominó “cochecito de bebé” y puso a funcionar el 4 de

junio de 1896 en Detroit, se han observado grandes impactos en la productividad de las empresas.

Otro ingeniero mecánico asociado a la American Society of Mechanical Engineers (ASME) desde los ochenta contribuyó a la sistematización del conocimiento administrativo.

En los Estados Unidos, la capacidad de innovación de máquinas y el desarrollo de la infraestructura de transporte y comunicaciones, junto con la institucionalización del management²⁰, fueron factores determinantes del desarrollo de la empresa corporativa.

En este proceso de desarrollo de la tecnología dura, de las máquinas, y de tecnología blanda de los métodos de gestión, los ingenieros mecánicos de los países industrializados jugaron un papel importante en los Estados Unidos. Consciente de que la competitividad de las empresas se apoya en la introducción de máquinas en los procesos de producción y en la capacidad de gestión, la ASME (creada en 1880 y que aún existe) desempeñó un rol destacado en la sistematización del conocimiento del management. Esta Asociación ha realizado reuniones, conferencias y publicaciones, en especial la edición semestral de la revista *Transactions of the ASME -TASME*, editada en Nueva York (Shenhav, 1997, p. 53).

Institucionalización tardía de la ingeniería mecánica y el management en Colombia

En Colombia, contrario al contexto norteamericano, los valores coloniales promovidos desde el siglo XV favorecieron la tendencia a una educación de carácter formal²¹, memorística y

²⁰ Alfred Marshall (1880) fue el primer economista en percibir el desarrollo teórico e institucional de este nuevo factor. Adicional a los factores tradicionales de producción (tierra, capital y trabajo), señaló el papel de la capacidad de organización, gestión o management.

²¹ Ya desde 1850, Mariano Ospina aconsejaba a un amigo enviar a los hijos a estudiar al exterior para formarse como industriales y evitar una educación orientada a la política y a las letras (Safford, 1989, p. 225):

religiosa, que en su momento facilitó el dominio político, económico y religioso del Reino de Castilla de Isabel la Católica.

Hacia 1900 no existía ni la cultura, ni el interés, ni las condiciones para producir e innovar máquinas ni para formar ingenieros mecánicos con capacidad de innovación y gestión.

En Colombia, al comenzar el siglo XX, el tiempo para importar maquinaria requería altos costos de transacción, como se deduce de la siguiente descripción de finales de siglo:

Pedir a Europa o los Estados Unidos una máquina de vapor, pagar su valor en fábrica con los demás gastos de factura, y luego transporte marítimo, fluvial, de dos o más ferrocarriles, de carretera y aun mulas y (debe tenerse en cuenta que estas máquinas pesan mucho. Pero no es eso lo peor, sino que (si) al recibirlas, les faltara, como a menudo sucede, alguna pieza extraviada en el camino, y tuvieran que pedirla nuevamente, suspender el montaje de la fábrica, sufriendo los consiguientes perjuicios y pasar otra vez unos cuantos meses en fastidiosa expectación. Para establecer una fábrica en Bogotá, era preciso ser un héroe de constancia y de paciencia. (Citado en Valero, 1999, p. 11)

La formación técnica y de gestión fue una característica de muy pocos ingenieros que tuvieron la oportunidad de formarse en los Estados Unidos a finales del siglo XIX. Uno de ellos fue Tulio Ospina, graduado en 1878 en la Universidad de California,

“¿Qué quiere hacer usted del niño?... Quiere hacerlo un hombre público, o un negociante?... Entre las dos profesiones yo no vacilaría en preferir la de industrial, porque la otra será cada día peor en este país. Nuestros colegios, todos, tienen el gravísimo defecto de inocular en la juventud el espíritu político, y como la política es la polilla de la riqueza, pudiera decirse que a un joven que puede contar con algún capital para empezar a trabajar... se le inhabilita hasta cierto punto con los estudios de nuestros colegios... Me parece que de ninguno de nuestros colegios sale un joven con deseos (de) trabajar, sino todos quieren salir a ser poetas, escritores públicos, representantes y presidentes, oficios todos de poquísimo provecho”.

Berkeley, quien en la Escuela de Minas de Medellín enseñó los criterios de racionalidad técnica y administrativa norteamericana a alumnos como Alejandro López y Mariano Ospina Pérez.

Desde principios del siglo pasado, el ingeniero López intentó aplicar los criterios técnicos de eficiencia promovidos por el management e intentó aplicarlos en su primer cargo como directivo de los Ferrocarriles de Antioquia y luego en su actividad pública en el Concejo de Medellín y en la Asamblea de Antioquia, sistematizando estadísticas en los procesos de planeación y control de costos, y en el análisis de racionalización de rentas municipales y departamentales (Mayor, 2001, pp. 134 y ss.).

Entre 1912 y 1920, Alejandro López, en su curso de Economía Industrial y Estadística, enseñó aspectos centrales de la teoría *Scientific Management*; de esa manera buscaba formar ingenieros con actitud empresarial y capacidad para asumir la dirección de todo trabajo administrativo y técnico (López, 1928/1983, p. 163). La experiencia de López parece ser el primer antecedente de la enseñanza del management en un país latinoamericano y cumplió un papel muy importante con respecto a la productividad en Antioquia (Mayor, 1984).

Los esfuerzos realizados desde la Escuela de Minas de Medellín no lograron trascender el marco institucional durante la primera mitad del siglo XX, debido a factores culturales y de identidad con respecto a la racionalidad del management, al sistema educativo que en el nivel superior incentivaba la formación de militares, abogados, escritores y sacerdotes (Safford, 1989).

En 1927, al observar las limitaciones para socializar, asimilar y poner en práctica los conceptos y herramientas expuestos en la teoría del *Scientific Management* en las empresas, incluidas las de producción agraria, Alejandro López (1983, 104, p. 113) expresaba sus dudas cuando afirmaba:

Estaremos todos los colombianos enterados de que existe una ciencia del trabajo y de su organización?...

Esta es concretamente nuestra idea: lo que ha menester la industria agrícola, así como toda industria de Colombia, es el

verdadero tipo del empresario industrial, al frente de cada empresa de alguna importancia... Una hacienda valiosa y de gran producción, como las hay tantas en Colombia, es de un manejo tan delicado como un banco o una fábrica... A nuestro país le hace falta una buena cantidad de trabajadores expertos (*skilled labour*), no solamente en la industria manufacturera sino en la agrícola... expertos cultivadores y mayordomos.

En el proceso de industrialización norteamericana, los ingenieros mecánicos cumplieron un papel muy importante en el desarrollo de competencias técnicas y de gestión durante el siglo XIX; en cambio, en Colombia, los programas de formación de ingenieros mecánicos sólo se comenzaron a institucionalizar después de la segunda mitad del siglo XX.

Los valores de una sociedad prioritariamente premoderna y atrasada no fueron favorables a una actitud y racionalidad empresarial moderna. Adicionalmente, las condiciones sociales, económicas y tecnológicas señaladas retardaron la institucionalización de la profesión de ingenieros mecánicos, industriales, de sistemas y de administradores de empresas.

El prestigio social era para las profesiones clásicas y títulos formales de derecho, filosofía y letras (Safford, 1989).

Los valores religiosos en la educación colombiana

La cultura religiosa y la Iglesia católica tuvieron fuerte influencia en la educación y en la administración tradicional, paternalista.

Mediante la Constitución de 1886 se formalizó la injerencia de la Iglesia católica en la educación de los colombianos por medio de la supervisión sobre el currículo y los textos. En el artículo 38 se garantizaba que: “La religión Católica, Apostólica, Romana, es la de la Nación: Los poderes públicos la protegerán y harán que sea respetada, como esencial elemento de orden”.

Y en el artículo 41 se ordenaba: “La educación pública será organizada y dirigida en concordancia con la Religión Católica”.

La Iglesia católica tuvo gran influencia en el sistema educativo a través de la Constitución (Jaramillo, 1998). El sermón del cura en la misa dominical, la administración de los sacramentos, y la fe ciega en la Divina Providencia y en la imagen del Sagrado Corazón de Jesús reforzaron la idea de salvación ultraterrena para los pobres, por ejemplo, con la máxima “es más fácil que pase un camello por el ojo de una aguja que un rico entre en el reino de los cielos”.

Si bien el Estado intentó fomentar el desarrollo de empresas en Colombia durante la primera mitad del siglo pasado, la debilidad de las instituciones (Estado, sistema educativo, sistema financiero, infraestructura de transporte, estrechez del mercado) y la influencia y valores tradicionales de la Iglesia católica y la organización clientelista frenaron el desarrollo de empresas industriales y de la capacidad de gestión.

No obstante, hay que reconocer la contribución de la Escuela de Minas en la divulgación de la teoría del management, materializada en los esfuerzos de los ingenieros Tulio Ospina (fundador y rector de la Escuela) y Alejandro López, y de Mariano Ospina Pérez, en los treinta; en los esfuerzos, en 1931, del programa de Derecho de la Universidad Javeriana por impartir cursos de estadística, contabilidad, economía industrial y el conocimiento administrativo basado en los planteamientos de Taylor y Fayol, a través de la asignatura de Gerencia (Mayor, en Echeverría, 1990, p. 102), y en la creación de la Facultad de Administración Industrial y Comercial, en el Gimnasio Moderno en 1943.

En mi opinión, no era suficiente conocer los planteamientos del management y divulgarlos para asimilar estos conceptos y técnicas en las prácticas de administración de las empresas colombianas. Se requería la evolución de un conjunto de factores sociales e institucionales, entre los cuales se destaca la capacidad del sistema educativo para desarrollar conocimiento tecnológico y capacidad del sistema financiero.

La divulgación del management no era suficiente para asimilar, a principios del siglo pasado, el conocimiento orientado

a la planeación, la racionalización y estandarización de los métodos de trabajo, y la sistematización de los procesos por parte de empresarios y directivos del país debido a las limitaciones de una sociedad con instituciones financieras, educativas, tecnológicas y culturales precapitalistas y premodernas que armonizaban más con una administración tradicional, paternalista, clientelista, de moral cristiana y no con valores de cálculo y planeación racional técnica.

La diferencia de cultura, los valores religiosos y los incentivos en la formación superior, la falta de condiciones para institucionalizar la enseñanza de la administración fueron factores que impidieron que en Colombia se pudiera asimilar el conocimiento del management y el estudio sistemático de los problemas de eficiencia y productividad en las empresas del país.

Características de la gestión premoderna en la empresa colombiana durante la primera mitad del siglo XX

Para 1900, el gran problema de transporte desde Bogotá hasta Barranquilla era resuelto con una aventura a pie o a lomo de mula hasta Honda, y luego un largo y pesado trayecto por el río Magdalena. Por eso era una odisea importar maquinaria, lo que condujo a que las fábricas más grandes, como Bavaria, montaran sus propios talleres de reparación, mantenimiento y reconstrucción de partes.

En 1900, la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá (Hijos de Miguel Samper Brush y Compañía) prestó por primera vez el servicio de energía en la capital. Las fábricas que se crearon entre 1902 y 1909 tuvieron la tendencia generalizada a utilizar energía eléctrica (Mayor, en *NHC*, vol. V, 1989, p. 319).

Aunque en otros países, como los Estados Unidos, Egipto y Turquía, las empresas del sector textil se desarrollaron en las regiones algodoneras, en el caso colombiano la experiencia fue diferente.

En 1903, en Medellín, Pedro Nel Ospina, ingeniero y empresario antioqueño formado en los Estados Unidos, intentó gestar una empresa textil con maquinaria comprada y enviada desde Inglaterra, pero fracasó. En 1906, esta empresa fue adquirida por un grupo de empresarios que, con técnicos extranjeros, 150 empleados (la mayoría mujeres), 102 telares y una inversión de \$300.000 en el montaje, inició operaciones, aprovechando la fuerza hidráulica de las caídas de agua en Hato Viejo, hoy Bello. Para 1910, la empresa repartió utilidades por segunda vez, y tenía más de 500 trabajadores, 200 telares y más de 5.000 husos (Ospina, 1974, pp. 410, 411).

Política proteccionista en 1910

Con la reforma constitucional de 1910 se formalizó la política proteccionista del Estado para garantizar los derechos de propiedad y apoyar a los empresarios emergentes por medio de la reducción de impuestos en Bogotá, Barranquilla, Medellín y Cali, con el fin de ayudarles a enfrentar los obstáculos ya descritos.

Una buena parte de la élite empresarial en Colombia inició su acumulación de capital en la actividad comercial. Por ejemplo, Pedro A. López comenzó atendiendo los negocios de la familia Samper y posteriormente se dedicó al comercio internacional; su hijo López Pumarejo se destacó como comerciante, banquero, político y presidente, como su nieto²².

Los treinta

En los treinta, el aumento de la producción de las empresas de textiles, cemento, cerveza, bebidas y tabaco fue destacado.

El caso del sector textil fue notable, ya que la producción de este sector creció seis veces entre 1929 y 1939; la producción de las empresas de cemento aumentó 17 veces, y las empresas de

²² Años más tarde, su hijo Alfonso López Michelsen sería el líder del MRL y también llegaría a ser presidente de la República.

cerveza y bebidas superaron la tasa de crecimiento del 15% anual después de 1932 (Echavarría, 1999, pp. 179, 181).

Un indicador del desarrollo empresarial en los treinta es el consumo total de electricidad, que pasó de 65 mil kwh en 1923 a 104 mil kwh en 1929 y a 165 mil en 1936. Este crecimiento se explica no sólo por la política gubernamental proteccionista y de sustitución de importaciones, por el crecimiento de la población urbana, por la inversión en adquisición de tecnología, sino por la expansión de las organizaciones del Estado y el cambio en los patrones de moda y consumo.

Las políticas proteccionista y de sustitución de importaciones fueron muy favorables para el despegue de la industria manufacturera, de acuerdo con las cifras de crecimiento de la producción nacional durante los años treinta²³.

Sin embargo, de acuerdo con Echavarría (1999, p. 76), “el crecimiento y los cambios de productividad en el trabajo” más altos se presentaron “durante los años veinte” y “fueron bajos entre 1930 y 1945”. Según este investigador, en los treinta, el crecimiento industrial fue relativamente bajo, mientras que la producción manufacturera o economía agregada del país aumentó.

Origen de Coltejer

Coltejer, con el nombre inicial de Compañía Colombiana de Hilados y Tejidos, fue fundada en 1907 por Alejandro Echavarría, importador de telas y trillador de café, quien en 1908 trajo al país cuatro máquinas de tejer de corriente eléctrica, importadas de Inglaterra.

Con mil pesos oro, cuatro telares, el apoyo de su hijo Gabriel y de sus cinco sobrinos (Rudesindo, Ramón, Fabio, Enrique y Alberto Echavarría), y doce hombres, esta empresa familiar inició

²³ Hacia 1939 existían 4.467 empresas manufactureras en el país, de las cuales más del 60% fueron creadas en esta década y una buena parte entre 1935 y 1939 (Bejarano, en *NHC*, vol. V, 1989, p. 121).

actividades y empezó a desarrollar competencias técnicas en el sector de textiles.

Desde Bogotá, el presidente Reyes inauguró la producción de Coltejer con orden enviada a través de hilos telegráficos a la planta en Medellín, el 19 de septiembre de 1908. Esto demuestra la relación con un Estado proteccionista, el mismo que en 1905 había elevado las tarifas de aduanas para productos extranjeros y había tomado acciones para fomentar la fabricación de tejidos, bebidas, tabaco y azúcar (Mayor, en *Nueva Historia de Colombia*, 1989, p. 318).

Dos años después, la empresa de “El primer nombre en textiles” tenía 150 obreros y 100 telares para tejidos planos, maquinaria esta de origen norteamericano.

En 1916 era la empresa de textiles más grande, con el nombre de Compañía Antioqueña de Hilados y Tejidos, un capital de \$500.000 y 200 telares (Ospina, 1974).

Con un estilo de administración tradicional, paternalista, que trataba de disciplinar a los trabajadores, Alejandro Echavarría colocó en 1925 un reloj London National para que sus trabajadores marcaran la hora de entrada y salida (Mayor, en *NHC*, 1989, p. 331).

En 1926, su capital ya era de \$470.000 y tenía 141 telares.

Origen de Fabricato

En Bello, el 26 de febrero de 1920, Carlos Mejía, Antonio Navarro y Rudesindo Echavarría fundaron la Fábrica de Tejidos del Hato, Fabricato, la compañía de “Los hilos perfectos”, con un capital de \$800.000.

En 1932, Coltejer, Fabricato, Rosellón y Bello, la Compañía de Samacá, y la Fábrica de Hilados y Tejidos de Monserrate fundaron la Compañía Algodonera, con capacidad para producir cinco millones de kilos anuales.

Origen de Postobón

Durante la primera década del siglo XX (cuya tercera parte estuvo dedicada a la Guerra de los Mil Días), las bebidas dulces,

hoy gaseosas, eran importadas desde Inglaterra. Esa fue la oportunidad que en 1904 aprovechó Valerio Tobón, un boticario intuitivo y visionario, que experimentó con la preparación de refrescos, inspirado en una bebida gaseosa inglesa, y logró un producto de gran éxito, que denominó *Kola*. El 11 de octubre de 1904 se unió con Gabriel Posada, su socio de la botica, y conformaron en Medellín la próspera sociedad Posada & Tobón. Adquirieron por \$1.000 unas máquinas de hacer sidra, abandonadas por sus primeros propietarios que habían fracasado en el negocio anterior. En esta época, la distribución se hacía en carretillas tiradas por mulas, pero las oportunidades del negocio los llevaron a expandirse entre 1906 y 1910 con plantas en Manizales, Cali y Bogotá. En 1917, los dos fundadores transformaron su empresa en sociedad anónima y la llamaron Cía. de Gaseosas Posada Tobón (Historia empresarial de Colombia, *Dinero* 214, 2004, p. 100).

Carvajal y Carulla: comerciantes de origen español

En el comercio y la impresión tipográfica en Cali, la familia Carvajal, de origen español, constituyó una empresa el 29 de octubre de 1904. Con “\$200”, Manuel y sus hijos Alberto y Hernando iniciaron el negocio Imprenta Comercial, que cambió su razón social en 1906 por Carvajal y Cía., hoy Carvajal S.A. También fundaron en 1904 el periódico *El Día*.

En Barranquilla, el 1° de febrero de 1905, el comerciante de origen español José Carulla Vidal constituyó la firma de actividad comercial Carulla y Compañía con el fin de administrar la exportación de productos colombianos (cuero, café, caucho y otros) hacia Europa y la importación de vinos²⁴. El 2 de enero de 1907, José Carulla y Francisco Molinos adquirieron en Bogotá un

²⁴ El 29 de marzo de 1905, Carulla y Cía. abrió su primera cuenta en el Banco de Colombia en Bogotá con \$20.000. El 13 de diciembre de 1906 se reorganizó como sociedad mercantil en comandita (Carulla, 1981).

almacén de rancho y licores en la calle Florián número 200, hoy carrera 8 con calle 12, que denominaron El Escudo Catalán.

En 1912, de acuerdo con Levine, en Bogotá existían dos grandes fábricas de tejidos de algodón y lana de baja calidad; la fábrica de Cementos Samper ya producía a mediana escala, y proliferaban las fábricas de gaseosas, cervezas y chocolate que trabajaban con tecnología inglesa, menos avanzada para esta época que la de los Estados Unidos y Alemania²⁵. En ese mismo año se creó en Barranquilla la fábrica de Tejidos Obregón, con la última tecnología importada de Inglaterra, que permitía mover 200 telares con energía eléctrica (Kalmanovitz, 1995, p. 243).

En 1919, un grupo de empresarios alemanes y colombianos fundaron en Barranquilla la empresa de aviación Scadta, antecesora de Avianca, que respondía a las necesidades de transporte y comunicación entre Barranquilla y Bogotá. En marzo de 1920 se expidió el primer código legal de aviación civil y, pocos meses después, motivada por el Gobierno colombiano, esta empresa realizó su primer vuelo sobre el río Magdalena hasta Puerto Berrío.

Con la firma del Tratado Urrutia-Thompson (1914) se estableció una compensación por la pérdida de Panamá, la cual se concretó en 1922 con una indemnización por 25 millones de dólares, pagados entre 1923 y 1926.

Las crisis originadas en conflictos internacionales como la Primera Guerra Mundial, la depresión de los años treinta y la Segunda Guerra Mundial constituyeron paradójicamente grandes oportunidades y estímulos para el desarrollo empresarial en Colombia.

En 1915, en Cali se fundó la empresa de textiles La Garantía, utilizando fuerza de trabajo infantil (Ocampo, 1998, pp. 134-135), idea trasladada de las prácticas empresariales de esa época en Europa.

²⁵ En 1912, los ingresos públicos no alcanzaban a representar el 6% del PIB y en 1915 no llegaban al 4%.

Origen de NOEL: 1916

Muchos empresarios vieron una oportunidad en el cierre temporal de importaciones por los cambios originados por la Primera Guerra Mundial. Por ejemplo, en el sector de alimentos, un grupo de empresarios antioqueños aprovecharon esa emergencia y crearon la Fábrica Nacional de Galletas y Confites en 1916. En 1925 esta empresa promovió un concurso para encontrar y definir una marca que la identificara y posicionara en el mercado; el nombre escogido fue NOEL, marca que asocia los recuerdos de la temporada de Navidad a través del personaje bonachón que obsequia a los niños durante ese período: Papá Noel, que ha tenido durante estos años cuatro grandes cambios en su presentación.

En 1922, con medio local en arriendo, Luis Eduardo Yepes (LEY) inició en Barranquilla su próspero negocio comercial vendiendo fantasías, máscaras y antifaces.

Durante la década de los veinte se estabilizaron empresas como Bavaria, Cementos Samper y Diamante en Bogotá; Coltejer, Fabricato, Cementos Argos, Cervecería la Libertad (más tarde Cervecería Unión) en Medellín; y la Garantía y los ingenios Providencia y Riopaila en Cali. Esta estabilidad se debió a los buenos precios internacionales del café, que estimularon el aumento de la producción del grano, el mejoramiento de la situación financiera, de la red ferroviaria y de vías, y una política proteccionista del Estado.

También durante estos años cambiaron la política y las normas laborales; en 1924, sobresalieron los conflictos laborales en la empresa de petróleos Tropical Oil Co. (de inversión extranjera).

En Antioquia, entre 1920 y 1930, de la población empleada en el sector textil, una muy alta proporción estaba constituida por mujeres solteras y un 90% era personal analfabeta. En 1929, la producción de gasolina llegó tan sólo a 285 mil barriles. La producción industrial de bienes intermedios representaba tan sólo el 6,8% del Producto Nacional Bruto del país (Sáenz, 1993, p. 37).

Coltabaco

A principios de 1919, seis empresarios fabricantes de cigarrillos en Medellín, Manizales y Bogotá se unieron para enfrentar el problema de importar el 95% del tabaco y constituyeron la hoy conocida Compañía Colombiana de Tabaco S.A., Coltabaco. Esta empresa conformó un monopolio de fabricación de cigarrillos que posicionó diferentes marcas: Pierrot en 1922, Pielroja en 1924, y contribuyó a que en los treinta el país llegara a ser autosuficiente en la producción de tabaco.

Desarrollo de la capacidad de gestión de Coltabaco

En 1937, Coltabaco llegó a ser, según Alejandro López, la empresa de mayor capacidad de gestión en el país, con:

... una organización tan perfecta que los más expertos peritos en la materia la consideran un modelo difícilmente superable, como una muestra de la perfección a que puede llegarse en este país cuando la buena voluntad, el talento se aúnan para explotar la naturaleza sin explotar los hombres, para beneficio de todos. Es digno de estudio, de imitación el criterio, la habilidad que emplea esta compañía para seleccionar su personal, remunerarlo, conservarlo, con la peculiaridad de que muchos de los jefes administrativos divisionarios [jefes de división] son ingenieros de especial habilidad administrativa. (En Mayor, 1984, p. 162)

Para esta época, la empresa atendía todo el mercado nacional a través de siete fábricas instaladas en diferentes lugares estratégicos del país.

Comercio, inversión e inmigración de extranjeros como factores de gestión y desarrollo empresarial

Inicialmente la inversión extranjera indirecta en América Latina fue de origen europeo y después de la Segunda Guerra Mundial fue norteamericana. Primero se orientó a industrias extractivas y luego a los sectores manufacturero y financiero.

En la mayoría de los países de América Latina, la inversión de los comerciantes importadores y empresarios extranjeros constituyó un importante factor en el desarrollo de empresas.

Hagen, Choo, Lipman, Barry y McGreevey han destacado el papel de los extranjeros en el desarrollo empresarial de Antioquia y el resto del país (Echavarría, 1999, p. 71).

En 1929, cerca de la mitad de la inversión de los Estados Unidos era en petróleo y tan sólo el 3,2% en la industria (Poveda, 1979, p. 59, anexo I; Rodríguez, 1981, pp. 59, 74). En 1930, Colombia tenía una población total de 7,4 millones, cerca del 75% rural y 25% urbana. En esos años, la gran crisis en los Estados Unidos provocó grandes cambios en el contexto internacional²⁶.

En 1938, la población aumentó a 8,7 millones, cerca de tres cuartas partes rural y una cuarta parte urbana.

En las décadas de los años treinta y cuarenta continuó la participación de comerciantes extranjeros, quienes posteriormente se radicaron en el país y contribuirían al desarrollo de empresas.

Analizando la composición de las juntas directivas de algunas empresas, Berry afirma que “todos los accionistas importantes que participaban activamente en su dirección, con muy pocas excepciones, vivían en Colombia y algunos, que no eran

²⁶ En 1929, el desempleo en los Estados Unidos era inferior al millón de personas. En diciembre de 1931 subió a 10 millones y en junio de 1932 a 13 millones. En marzo de 1933, el momento más crítico de la depresión, 15 millones de norteamericanos se encontraban desempleados (Dobb, 1976, p. 386). Se calcula que entre 1928 y 1933 había entre 25 y 30 millones de desempleados en los países industrializados (Rifkin, 1996, p. 48). Véase Martínez Fajardo (2002a, capítulo 7).

residentes, regresaron al país después de la crisis de 1920-1921 y 1929-1932”. También señala que “la mayoría de los accionistas importantes en Colombia también eran importadores; y los bienes que se fabricaban eran parecidos a los que se habían importado anteriormente”.

Según Berry, en 1955, las empresas dirigidas por extranjeros ocupaban cerca del 5% de la mano de obra (citado en Echavarría, 1999, pp. 69 y ss., 89).

Se ha cuestionado la política del Gobierno colombiano con relación a inmigrantes con conocimiento o capital de inversión; se le acusa de haber cerrado las puertas a personal extranjero calificado y se compara con el caso de Brasil, que admitió más de 2.800.000 inmigrantes entre 1887 y 1936, mientras que Colombia admitió sólo 400 entre 1902 y 1919.

Inversión extranjera y sustitución de importaciones en los cuarenta

A finales de los años cuarenta, las empresas manufactureras en Colombia crecieron debido a la acumulación de capital originada en la producción y exportación del café durante las dos décadas anteriores, a la intervención del Estado a través de la política de sustitución de importaciones después de la Segunda Guerra Mundial, a la innovación tecnológica apoyada con la inversión extranjera y a la inmigración de extranjeros con capacidad de inversión.

Las empresas que más rápido se consolidaron durante los cuarenta fueron las de consumo (alimentos, bebidas, textiles y tabaco).

En 1940, siguiendo la experiencia en el campo internacional, se creó el Instituto de Fomento Industrial (IFI) durante el gobierno de Eduardo Santos, con el liderazgo del ministro de Hacienda Carlos Lleras Restrepo. Su finalidad era contribuir a la creación de empresas para la producción de bienes e insumos para la industria debido a la escasez en el mercado internacional originada por la Guerra. Infortunadamente, este organismo contó con recursos muy limitados y por consiguiente los resultados fueron precarios.

El 18 de noviembre de 1944 fue fundada en Medellín la Asociación Nacional de Industriales (ANDI). Cipriano Restrepo Jaramillo, gerente de Coltabaco, José María Bernal, gerente de Cervecería Unión, Carlos J. Echavarría, gerente y accionista de Coltejer, y su primo Jaime Echavarría, accionista de Fabricato, fueron sus creadores e hicieron el compromiso de que sus afiliados deberían contribuir con el 1% de sus ganancias para financiar la nueva agremiación. En el nuevo gremio, Bavaria también jugó un papel importante²⁷.

En 1944, el Estado colombiano contaba con cerca de 60.000 empleados oficiales, el consumo industrial de electricidad superó los 100 millones de kwh y la producción de gasolina, el millón de barriles de 42 galones.

En Colombia, la inversión extranjera empezó a tener importancia real solamente a partir de los años cuarenta y limitada a la región del Valle del Cauca (Echavarría, 1999, p. 89). Sin embargo, no existe una respuesta contundente acerca de las bondades de la inversión extranjera y es difícil determinar con exactitud su impacto social debido a que las cifras de las firmas extranjeras se encuentran distorsionadas por las asignaciones para depreciación que subvaloran los activos. Adicionalmente, durante muchas décadas no tuvieron en cuenta la inflación, y las cifras de los balances, cuando se encuentran disponibles, no reflejan el patrimonio real.

Con la Segunda Guerra Mundial se presentaron nuevas oportunidades para el desarrollo empresarial en Colombia y simultáneamente se propició una política proteccionista del Estado que defendió los intereses de los productores y exportadores del café, contribuyendo a mejorar la capacidad financiera con la reinversión de capitales que se querían alejar del conflicto internacional.

²⁷ En los seis años siguientes, la Asociación creó oficinas en Bogotá, Cali, Barranquilla y Manizales, capitales de los departamentos que contaban con el 80% del total de la industria manufacturera colombiana, de la cual el 62% correspondía a los sectores de alimentos, bebidas y textiles (Sáenz, 1993).

En este período, el mejoramiento de la infraestructura vial y la mayor capacidad de inversión hacia la industria manufacturera permitieron la expansión con una estrategia de diversificación y mecanización de la producción.

Desarrollo de los medios de comunicación

La nueva opción del transporte por carretera y ferrocarril por la vía hacia el puerto de Buenaventura, cercana al Canal de Panamá, favoreció el desarrollo empresarial de la ciudad de Cali y la región del Valle. De acuerdo con el *Informe Monitor* (1995), en la década de los treinta, la ventaja de localización incentivó a las primeras compañías transnacionales a que ingresaran por allí al mercado nacional: Sudamericana SKF, Delaware Punch, General Electric S.A., All America Cables Inc. y compañías de agentes de aduana y de comercio como la American Coffee, subsidiaria de la Atlantic and Pacific Tea Company, entre las que se destaca la firma de Adolfo Aristizábal que manejaba el 80% de la exportación de café y era agente de la Ford Motor Company (Urrea y Mejía, en Urrea et al., 2000, p. 120).

La falta de precisión en las cifras de inversión extranjera es una gran limitante para dar una respuesta concluyente acerca de las ventajas. Se ha señalado que las subsidiarias colombianas de grandes firmas internacionales acostumbraban a declarar un patrimonio mínimo y, en su lugar, usualmente operaban con préstamos de sus propias compañías matrices (Matter, 1979, p. 123).

Antes de 1940 tan sólo tres empresas habían comenzado con una importante participación de inversión extranjera: Bavaria, que se inició con capital alemán y posteriormente con participación de inversión holandesa (Handel Industrie Maatschopp); Maizena, desde 1933 en Barranquilla; y Croydon del Pacífico S.A. en 1937 en Cali. Esta última compañía se constituyó con 80% de capital norteamericano, para producir llantas y calzado, con un capital social de \$100.000, compuesto por 1.000 acciones aportadas por el presidente de Croydon Manufacturing Co. Ltda., de Canadá, y otros (Ordóñez, 1998, p. 79).

En 1938, con inversión extranjera, se constituyeron Cementos del Valle (millón y medio de pesos) y la Garantía Dishington, como sociedad anónima (un millón doscientos mil pesos). En ese año se presentó un gran aumento de los salarios, lo cual pudo obedecer al agotamiento de la mano de obra localizada cerca de las fábricas (Echavarría, 1999, p. 64).

Antes de 1940, la industria química aplicaba métodos simples en la producción de fármacos, jabones, velas y fósforos. Después de ese año, de manera dual pero con fuerte dominio del capital extranjero, esta industria se modernizó; a finales de los cincuenta se establecieron empresas de química básica, de pinturas y laboratorios farmacéuticos extranjeros (Matter, 1979, p. 267).

La inversión extranjera directa involucró la adquisición de tecnología que contribuyó a mejorar los procesos de producción a través de la acción y el dominio de las empresas multinacionales, con capacidad para invertir en investigación y desarrollo de conocimiento.

En Cali, después de 1945 aumentó significativamente el número de empresas que superaban el millón de pesos: Eternit, Celanese (hoy desaparecida) y Carvajal S.A., con más de 1.200.000 pesos en 1942 (Ordóñez, 1998, p. 101). Durante esa década, varias empresas de la región pasaron de una estructura familiar mediana a una estructura unidireccional de funciones básicas, entre ellas: Carvajal, Corporación Financiera del Valle, Banco de Occidente, Manuelita, Ciamsa y Baterías MAC. Igualmente se inició un flujo de tecnología de producción y de gestión en el corredor Cali-Yumbo a través de un grupo de empresas multinacionales: en 1942, Sidney Ross Co. of Colombia; en 1943, Colgate Palmolive; en 1944, Good Year de Colombia S.A. (constituida el 27 de junio) y la Compañía de Alimentos Lácteos S.A. (Cicolac) en Bugalagrande (constituida el 4 de diciembre en Bogotá); en 1945, con inversión colombiana y extranjera, Cartón de Colombia²⁸ y Eternit Pacífico S.A.; en 1946, Home Products

²⁸ Cartón de Colombia fue constituida inicialmente en Medellín, con capital nacional y extranjero, el 4 de mayo de 1944; posteriormente fue trasladada a Cali, con 25% de inversión del antioqueño Eduardo Uribe, 25% de Manuel

Inc.; en 1947, Unión Carbide de Colombia S.A., y en 1948, Frutera Colombiana (Fruco) (Urrea et al., 2000, p. 121).

Durante este período, Croydon del Pacífico se asoció con U.S. Royal y crearon Uniroyal Croydon, pasando a ser así la tercera fábrica de llantas del país y la segunda del Valle (Ordóñez y Ramos, en Urrea et al., 2000, p. 120).

Coincidiendo con el aumento significativo de la inversión norteamericana en el país, en 1948 se abrió en Colombia la primera sucursal de un banco norteamericano.

Mientras desde la primera década del siglo pasado, en el contexto empresarial norteamericano habían logrado consolidar sus instituciones financieras y grandes corporaciones con alto grado de innovación tecnológica y aplicación de las técnicas del management, al terminar la segunda década del siglo XX, las empresas colombianas se encontraban muy distanciadas de la racionalidad técnica y de los criterios técnicos expuestos por esa teoría, donde resaltan la planeación, la medición y el control de productividad, la sistematización de competencias en las áreas críticas de gestión, finanzas, producción y mercadeo.

En Colombia predominaban y aún predominan numerosas empresas medianas y pequeñas que se administran tradicionalmente, con un estilo paternalista, religioso, clientelista o nepotista, sin profesionales con competencias técnicas en ingenierías mecánica o industrial, ni administradores de empresas con competencias en gestión.

Carvajal Sinisterra y 50% de Frank Carder, representante de Container Corporation of América, de los Estados Unidos.

Cuadro 2.2

Incremento del número de empresas en la primera mitad del siglo XX

1916. Existían 123 fábricas, de las cuales solamente 36 contaban con máquinas accionadas por electricidad (Primer Censo Industrial, en Mayor, 1990, p. 15).

1927. Existían 552 fábricas (*Dinero* 204, 2004).

1945. Existían 7.849 empresas (Primer Censo Industrial), 60% de las cuales estaban dedicadas a actividades de alimentos, bebidas y textiles, y daban trabajo a 115.000 obreros y 20.000 empleados asalariados (Currie, 1988, p. 104).

El 70% de la producción se concentraba en Antioquia (café y textiles), Cundinamarca, Valle (industria farmacéutica, papel e imprentas) y Barranquilla (en la Costa Atlántica existía el 46% de la población vacuna).

Cuadro 2.3

Evolución de la legislación laboral en la primera mitad del siglo XX

Mayo de 1851. Mediante la Ley 21 se abolió la esclavitud en Colombia, acogiendo el principio de libertad e influyendo en el avance de las relaciones laborales.

1919. Por medio de la Ley 78 se reconoce formalmente el derecho de huelga.

1920. En la fábrica textil de Hato Viejo (Bello) se desató una huelga del sindicato de obreras.

1927. Estalló un conflicto laboral en la exportadora de bananos United Fruit Company, que terminó en una masacre.

1931. Se reconoció el derecho a la sindicalización; sin embargo, solamente en 1935 aparecen las primeras formas de organización sindical en el país.

1945. La Ley 6ª mejora sustancialmente las condiciones laborales de los trabajadores, establece el pago de cesantías, el salario mínimo, el salario dominical, las vacaciones, el pago de horas extras y reglamenta el derecho de huelga.

1951. El Estado aprueba el Código Sustantivo del Trabajo, estableciendo la contratación colectiva y reglamentando el salario mínimo.

En 1946 ocurrieron cerca de 500 conflictos laborales. En ese año fueron notables las huelgas de los trabajadores de la Tropical Oil, la Shell, la Colombian Petroleum y, ante la amenaza de los

monopolios norteamericanos, el movimiento en defensa de la Flota Mercante Grancolombiana (*NHC*, tomo III, p. 273).

Hasta la primera mitad del siglo XX no existían en Colombia condiciones para aplicar los conceptos ni las herramientas del management. En la empresa colombiana predominaban las características de la administración tradicional, de clientela o paternalista, con una cultura dependiente de las ideas religiosas del catolicismo, una educación no técnica y bajo grado de confianza en las normas, “las normas son para los de ruana”.

El motor del desarrollo empresarial durante este período es la expansión del cultivo y las exportaciones del café. Al final de este período mejoró la legislación laboral, que estableció los derechos de sindicalización y huelga, el salario mínimo, salario dominical, pago de cesantías, vacaciones y horas extras.

Administración tradicional en el sector textil

Influencia religiosa en la administración tradicional o premoderna

El patrón o empresario antioqueño se orientaba, y se sigue orientando, por los dogmas religiosos del catolicismo y buscaba el respaldo del “Administrador Supremo”, que estaba presente simbólicamente en la plantas de producción, plasmado en la imagen del Corazón de Jesús, y que se constituía así en supervisor y medio de control: “Se ha entronizado el Sagrado Corazón en cada uno de estos establecimientos” (Elvira Escobar, en Mayor, 1984, p. 262).

En los cuarenta, la industria manufacturera y textil se desarrolló simultáneamente con el sindicalismo de la Unión de Trabajadores de Colombia (UTC), orientado bajo criterios de la moral de la Iglesia católica.

La segunda posguerra originó la política de sustitución de importaciones, acogida y promovida por la Cepal, política que quizás es el factor más importante para explicar el desarrollo de conglomerados de la región, caracterizados por una estructura de propiedad cerrada, una débil participación en la bolsa de valores,

atraso tecnológico en las áreas de producción y mercadeo, y un sistema de control centrado en la familia propietaria principal²⁹ (ver documento de la Cepal de 1998 y Gigantes latinos juegan sus restos, *Portafolio*, 21 de septiembre de 1998).

Después de los cincuenta, el sector textil en Colombia se consolidó como “la industria nacional” y creció significativamente, modernizándose con el apoyo de una política proteccionista del Estado y con una transformación técnica y de gestión con estrategias taylorfordistas, con asesoría extranjera.

En ese período se implementaron nuevas tecnologías en los procesos de producción, selección, contratación, capacitación y seguridad social, suscitando simultáneamente resistencia al cambio, tensiones políticas y necesidad de llegar a acuerdos negociados con los movimientos sindicales.

En 1955, las empresas textiles de Medellín –Coltejer, Fabricato, Tejicóndor, Sedeco y Vicuña–, con cerca de 150.000 trabajadores, contrataron la firma consultora norteamericana American Associated Consultants, para aplicar los métodos del *Scientific Management* o de ingeniería industrial (Mayor, en *NHC*, 1989, p. 349).

Durante los sesenta y setenta, la importación de maquinaria y la asistencia técnica en las empresas textiles fueron importantes. Según datos del DANE, el 70% de estas empresas utilizaban tecnología extranjera (Matter, 1979, p. 266).

En 1992, el sector repuntó como el principal renglón de exportaciones no tradicionales. Con 457,5 millones de dólares, generó 150.000 empleos directos y 500.000 indirectos. En ese año se desmontó la Dirección de Aduanas, y en 1993 se fusionó

²⁹ Con la firma del Tratado de Montevideo en 1951, Colombia pasó a formar parte de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC). Inspirado en la política de sustitución de importaciones promovida por la Cepal, se dio un proceso de concentración del capital y de aumento significativo de la inversión extranjera. En esos años, Lauchlin Currie produjo el documento *Operación Colombia: formulación del plan decenal 1960-1970*, de concepción cepalina, bajo una política de sustitución de importaciones.

esta dependencia con la Dirección de Impuestos con el fin de combatir el contrabando, pero en 1994, la principal queja de los textileros fue en relación con ese mismo flagelo.

Para el año 2000, sólo en Antioquia, la industria textilera empleaba 40.000 trabajadores.

Durante los últimos años, la industria de las confecciones en Colombia ha mejorado su competitividad y se ha convertido en una alternativa para los fabricantes de grandes marcas internacionales como Tommy Hilfiger, Keneth Cole, Liz Claiborne, Adidas, Perry Ellys, Nautica, Ralph Lauren y Brooks Brothers. Con el sistema de subcontratación, empresas como Supertex de Cali fabrican y ofrecen calidad y eficiencia, que se logran con bajos costos de la mano de obra, entrega oportuna y logística para la nacionalización, la coordinación con proveedores que han modernizado sus procesos productivos y la cercanía con grandes mercados como el norteamericano (*Cambio*, 2002, p. 34).

En 2002, las empresas del sector textil enfrentaron otra crisis: Fabricato unida a Tejicóndor, Coltejer, Fibrotolima y Enka tuvieron que acogerse a la Ley 550 o ley para empresas en crisis, y buscaron el ingreso al Atpa (Acta de Preferencia Comercial para los Países Andinos) (5000 empresas, *Dinero* 159, 2002, p. 104).

Modelo de gestión paternalista en Coltejer y Fabricato

Coltejer y Fabricato, empresas líderes del sector textilero colombiano, aunque tuvieron procesos de expansión diferentes, presentan muchas características comunes en su sistema de gestión, dados los lazos de identidad cultural de la región antioqueña: administración tradicional paternalista, influencia de la Iglesia católica y la tendencia a emplear mujeres en el sector textil, entre otras cosas por su mayor disciplina, en comparación con los hombres.

En los treinta, estas dos empresas introdujeron el estampado y la mercerización, importando los últimos equipos disponibles en el mercado. En Antioquia, en 1937, ocho empresas con un sistema de gestión paternalista, autoritaria y cristiana concentraban el 41% de la producción; Coltejer (con 65.000

acciones) y Fabricato producían casi la mitad de toda la rama de los textiles del departamento.

Entre 1939 y 1942, Coltejer y Fabricato controlaban el 50% del mercado nacional y realizaron importantes fusiones; la primera compró Rosellón en 1942, Fabricato absorbió a Textiles de Bello en 1939, a Tejidos Santafé en 1942, y a Filana y a Vicuña en 1946 (Echavarría, 1999, p. 153).

Para 1942, Coltejer y Fabricato habían triplicado sus equipos importados con respecto a 1932. La productividad anual por trabajador había aumentado de 4.496 metros en 1926 a 14.055 metros en 1943.

Organización y gestión de empresas multinacionales



3



Sociedad de bloques de naciones y factores de expansión de la empresa multinacional (EM)

La globalización y la sociedad de bloques de naciones

El proceso de globalización ha unificado la política de comercio internacional, la desregulación de los mercados financieros, ha alineado a los países alrededor de bloques regionales de naciones y ha fortalecido la capacidad de expansión de las empresas multinacionales o transnacionales en la era de la sociedad de la información, apoyado en los avances tecnológicos en este campo.

El mercado mundial está determinado ahora por las relaciones de intercambio entre empresas multinacionales, los intereses de bloques de naciones y su capacidad de influir en organismos y tratados multilaterales internacionales¹. Rosenau (en Beck, 1998, p. 60) se refiere a este nuevo escenario en los siguientes términos:

La humanidad ha dejado ya atrás la época de la política internacional que se caracterizó por el hecho de que los Estados nacionales dominaban y monopolizaban el escenario internacional. Ahora ha empezado una época de política postinternacional en la que los actores nacionales-estatales deben compartir escenario y poder globales con organizaciones internacionales, así como con empresas transnacionales y movimientos sociales y políticos también transnacionales.

La globalización de la sociedad actual involucra la capacidad de decisión de bloques de naciones que tienen facultad para regular e influir acciones de organismos internacionales y empresas multinacionales y de las naciones aisladas.

¹ De los bloques de naciones se destacan la integración de los Estados Unidos con Canadá y México (Tratado Trilateral de Libre Comercio), la Comunidad Económica Europea (CEE), y Japón y sus socios del Sudeste asiático. La creación del bloque de la Comunidad Europea en 1958, con la firma del Tratado de Roma, propició nuevas oportunidades en el mercado europeo, abierto a muchas empresas multinacionales norteamericanas y europeas.

En la conformación de bloques de naciones o bloques regionales de naciones sobresalen en la actualidad los Estados Unidos y sus aliados, la Unión Europea y Japón y sus aliados.

Bloque norteamericano

A partir de los resultados de la Segunda Guerra Mundial, los Estados Unidos se convirtieron en los líderes del mercado financiero mundial; en los cincuenta, el dólar se consolidó como unidad del sistema monetario internacional. De acuerdo con el Tratado de Bretton Woods, que funcionó hasta el 15 de agosto de 1971, debía haber convertibilidad del dólar en oro. En 1976, el FMI legalizó el sistema de fluctuación libre del dólar que ha funcionado hasta ahora. Durante los ochenta, los EE.UU. tuvieron un crecimiento sostenido de casi siete años y se consolidaron como país hegemónico mundial. En 1980 presentaban ingresos de 517 miles de millones de dólares y en 1989, de 1.036 (el doble), pero simultáneamente, entre 1981 y 1988, registraban un déficit presupuestal de 1.330 billones de dólares y una deuda de 2.825 millones de dólares. Durante el gobierno Clinton, en 1997, el déficit se redujo a 22.600 millones de dólares. Actualmente, el liderazgo financiero y comercial que ejercen los Estados Unidos en el mundo, les otorga un enorme poder de persuasión.

Bloque europeo

El desarrollo de un bloque regional de naciones como el constituido por la Unión Europea es producto de un proceso histórico de muchos años. Sus antecedentes datan de por lo menos la mitad del siglo pasado con el Tratado de París (1951), para conformar la Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA). Más adelante, en 1957, con el Tratado de Roma se institucionalizó la Comunidad Europea de Energía Atómica (CEE) o Euratom. Durante las últimas décadas, la UE se ha fortalecido comercial y financieramente, logrando una unión aduanera; libre circulación de los factores de producción; políticas comunes para agricultura, comercio y transporte; ampliar la comunidad con nuevos estados admitidos; consolidar su

estructura organizacional y concretar el sueño europeo de una moneda común desde 2002: el euro.

Bloque asiático

Son muchos los factores de crecimiento del Japón después de la segunda mitad del siglo XX, pero se destacan:

- a. El antecedente, en 1853, en relación con el desarrollo de las competencias técnicas y de gestión a partir del choque cultural por la invasión de los “buques negros” del Comodoro Perry.
- b. La estrategia empresarial para innovar, incorporando las técnicas de producción en cadena de la gestión taylorfordista y desarrollando un sistema propio de producción flexible y gestión de calidad total con criterios de justo a tiempo (Kan Ban).
- c. La capacidad de regulación del Estado para promover el desarrollo del sistema educativo y direccionar el flujo de capital y de recursos escasos hacia sectores estratégicos. El MITI estableció en 1970 un programa para producir computadores y en 1972 un proyecto para tomar el liderazgo en la producción de semiconductores.
- d. La cultura de disciplina y competencia para trabajar en equipo.
- e. La autonomía financiera. La Ley del 10 de mayo de 1950 autorizó la entrada de inversión extranjera, sólo si esta contribuía a la expansión de la economía japonesa. Como resultado de la efectividad de la norma, en el período comprendido entre 1945 y 1967, la inversión extranjera no superó los \$1.000 millones de dólares (OCDE, 1970). Japón duplicó sus ingresos entre 1960 y 1967, y generó excedentes comerciales superiores a 500.000 millones de dólares entre 1980 y 1990, (OCDE). En 1985 realizó inversiones directas por 14.000 millones de dólares y en 1989 subieron a 49.000 millones (*Fortune*, octubre de 1989, p. 68).
- f. El Japón ha logrado consolidar su influencia con naciones de la región asiática.

Factores de expansión de las EM

La empresa multinacional, corporativa, moderna, orientada por una racionalidad técnica² de eficiencia y una estructura centralizada se expandió con la evolución de las instituciones: Estado nacional (estructura y leyes estables y confiables acogidas por consenso), crecimiento de la población y el mercado, consolidación del sistema financiero, desarrollo de la educación técnica y del management.

La expansión de la gran corporación en los Estados Unidos se apoyó en la innovación de conocimiento administrativo, tecnológico y de competencias, en el margen de beneficios, en el mejoramiento de la efectividad de las instituciones y en el crecimiento de la población y el mercado. Para Ronald Coase (1937/1996), la expansión de la gran corporación en los Estados Unidos se debe a la efectividad de las instituciones para bajar los costos de transacción, a través de la jerarquía organizacional de las empresas y de los costos de transacción en el mercado.

Siguiendo el planteamiento de Coase, Alfred Chandler (1977, p. 275) analizó así la expansión de la gran corporación:

Hacia el estallido de la primera gran guerra esta clase de empresa se había convertido en la forma dominante de institución empresarial en muchos sectores de la economía norteamericana. Hacia mediados del siglo XX estas empresas daban empleo a cientos e incluso miles de gerentes de primera y segunda línea, que supervisaban el trabajo de docenas y, frecuentemente, centenares de unidades que daban empleo a cientos, incluso miles, de trabajadores. Estas empresas eran propiedad de decenas de miles de accionistas y hacían negocios por valor de miles de millones de dólares anuales. Incluso las empresas relativamente pequeñas y medianas que operaban en mercados regionales y locales

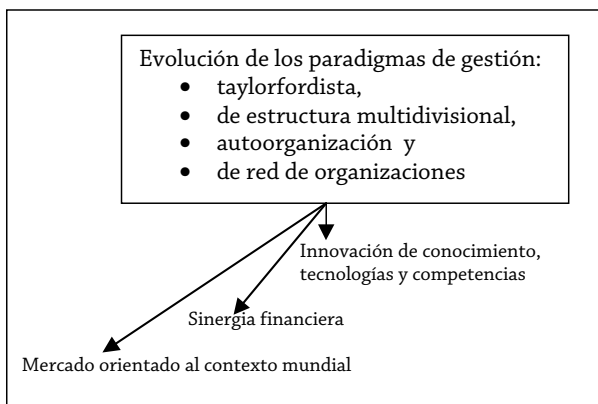
² La racionalidad técnica conduce al cálculo racional, a la investigación del conocimiento del desarrollo sistematizado e innovación de instrumentos y métodos aplicables a la producción eficiente de bienes y servicios a través de organizaciones modernas.

tenían sus *managers* de primera y segunda línea. Raramente en la historia del mundo, una institución se ha desarrollado de forma equiparable tanto en extensión como en importancia en un período de tiempo tan breve.

La competitividad y eficiencia de la EM o de la empresa de negocios transnacional depende de la productividad de los recursos, de la capacidad para introducir máquinas en los procesos de producción industrial³, de la capacidad de innovación de conocimiento y tecnologías, de la calidad del trabajo manual y del trabajo basado en el conocimiento, y de las externalidades logradas en interacción con las instituciones: el Estado y las normas, el mercado, la calidad de la educación, del sistema financiero y del sistema de incentivos a la producción.

En el *gráfico 3.1* se destacan los siguientes factores del desarrollo de las EM:

Gráfico 3.1. Factores de expansión de las EM



Fuente: Conceptualización y diseño de C.E. Martínez Fajardo.

³ Para los neoclásicos, los factores básicos de la expansión de las EM eran las innovaciones tecnológicas y los costos directos de producción; en el enfoque neoinstitucional se destacan los costos de transacción, los derechos de propiedad y las innovaciones patentadas, según el sistema de regulación (North, 1981).

Sinergia financiera

Las EM han evolucionado según las características de la estructura, a partir de su capacidad de gestión, financiera y de investigación e innovación tecnológica, en interacción con el entorno a través de una tecnoestructura compuesta por filiales y nuevas tecnologías de comunicación e información que permiten desplazamientos masivos de capital en tiempo real, generando un sistema con alto nivel de rentabilidad.

La capacidad financiera de las EM afecta la capacidad de inversión en investigación y en inversión directa extranjera.

Volatilidad en el contexto financiero de las EM

Las EM mantienen una estrategia de inversión en el exterior y se mueven en escenarios financieros volátiles que les permite aprovechar los flujos de capital y las tasas flexibles de cambio para lograr rendimientos altos de capital a corto plazo.

El 27 de octubre de 1987 se inició en Londres un proceso de desregulación de los mercados financieros que se extendió por todo el mundo, generando más ventajas para las naciones industrializadas y mayores limitaciones para los países en desarrollo a partir del acceso a tecnologías de información.

Esta liberalización del mercado financiero ha producido un incremento extraordinario de 197 veces más inversiones de los países industrializados en los países atrasados entre 1970 y 1997 (Castells, 1999, p. 9), lo cual muestra el poder y la capacidad financiera de las EM.

Capacidad de inversión en investigación e innovación

Existe una estrecha relación entre la expansión de las transnacionales y la capacidad de innovar tecnología.

A largo plazo, la ventaja del cambio técnico se puede diluir por la difusión tecnológica; sin embargo, la capacidad de las EM para invertir en investigación, les deja realizar innovaciones tecnológicas que permiten mantener su ventaja competitiva a través de una tecnoestructura conformada por unidades o centros de investigación y equipos de especialistas.

Blackburn, Coombs y Green, 1985 (en Dombois y Pries, 1993, p. 16), señalan tres dimensiones del proceso de automatización en el cual la microelectrónica ha permitido desarrollar nuevas tecnologías de producción masiva y flexible:

- la mecanización de los procesos de producción
- la de transferencia e integración y
- el control

El sistema de gestión y el rediseño de la estructura

Entre otros componentes básicos de gestión, el análisis organizacional comprende: los núcleos de funciones básicas de la empresa, las unidades mixtas de apoyo y los núcleos básicos de operaciones, las relaciones de la alta dirección estratégica con el nivel técnico o intermedio de dirección, la tecnoestructura o grupo de especialistas (*staff*), el nivel del personal de apoyo y la orientación ideológica o cultura organizacional.

En el análisis de la organización, Karl Weick (1979) introdujo la percepción como parte de la estructura organizacional que determina los resultados de gestión debido a su incidencia en la capacidad para interpretar y adaptar respuestas frente a las emergencias del comportamiento ambiguo y dinámico del entorno de las organizaciones.

La Ford Motor Company, que diseñó y experimentó una estructura unidireccional de funciones básicas, y la General Motors, que concibió la estructura multidivisional propuesta por Sloan, son dos corporaciones norteamericanas que se expandieron de manera impresionante durante la primera mitad del siglo XX y que desarrollaron dos modelos básicos de organización de las EM.

Los dos tipos de organización señalados han sido empleados por muchas EM y han incidido en la transferencia de tecnología de los procesos de producción y de los desarrollos de competencias en gestión, finanzas, investigación, sistema de operaciones de producción masiva y estandarizada, y mercadeo.

En los siguientes capítulos analizaremos en detalle las características del sistema de gestión y organización de las EM y

su aplicación en la evolución de la gestión de empresas en Colombia.

El proceso de expansión de la transnacional le exigió ajustar sus sistemas de dirección de acuerdo con las necesidades y la variabilidad de las condiciones sociales, culturales y jurídicas de cada país, mejorando los procesos de investigación y las competencias para la innovación tecnológica, la producción, la gestión moderna de personal (con políticas de flexibilidad laboral), y el desarrollo de estrategias y técnicas de marketing y publicidad.

Unilever es un buen ejemplo de organización de estructura multinacional contextualizada y diferenciada, con una estrategia de producción de pequeños lotes a través de una estructura nacional de plantas separadas, con alto grado de autonomía en cada país, de acuerdo con las necesidades sociales, el grado de autonomía, la cultura y las oportunidades de negocios locales (Bartlett y Ghoshal, 1995, pp. 126 y ss.). En países como Colombia, esta empresa ha diversificado y desarrollado productos, haciendo investigación de necesidades y de procesos químicos, desarrollando ingredientes con tecnología limpia y estimulando a los fabricantes locales de productos químicos a desarrollar nuevas tecnologías en la fabricación de jabones y detergentes.

Otro ejemplo interesante es el de Benetton, que inició como empresa familiar, con una estructura de concesiones y un sistema de información para comunicar sus diseños unidos a colores, a través de una red con múltiples puntos de distribución en el mercado mundial y centros de producción. Esta empresa recurrió a la organización de maquilas, ubicadas especialmente en el Sur de Italia y Turquía, con empleadas informales a domicilio. Las pymes en países como Italia, Taiwán y Chile en las últimas décadas han jugado un papel importante en el equilibrio regional y en la búsqueda de eficacia social, sostenibilidad y eficiencia.

Relaciones EM y Estado nacional

El poder de las EM se ha incrementado hasta el grado de llegar a negociar e influenciar el sistema de normas de regulación de las

políticas del Estado y el marco normativo forjado por las relaciones entre los bloques de países industrializados.

Los objetivos de desarrollo de las EM no siempre coinciden con el proyecto estatal de desarrollo y entran en contradicción con los objetivos de autonomía nacional, no obstante los procesos de regulación y desreglamentación.

Brasil y México, por ejemplo, en los últimos años han debido limitar la acción de las EM, buscando que su producción local minimice los flujos de intercambio al exterior.

Habermas (1997, p. 91) destaca el papel de la cultura y cuestiona la acción de las EM en el escenario de globalización, en los siguientes términos:

Y lo que en Europa fue un efecto colateral propiamente no buscado del impulso hacia la emancipación, hoy se convierte en fin declarado: la integración en las formas de vida de una sociedad del bienestar, es decir, la participación en una civilización que irradia por todas partes o emite hacia todas partes lo que son sus logros, y que con mensajeros tales como las series de televisión, la Coca-Cola y los pantalones vaqueros ha logrado penetrar de hecho hasta el último rincón del globo. Simultáneamente se sabe que aunque sólo fuera por razones ecológicas, ese nivel y ese tipo de bienestar no son transferibles al mundo entero.

Las EM en Colombia tendieron a adaptarse con facilidad al sistema cultural y a la legislación laboral del país, aprovechando las ventajas para ellos y la debilidad de nuestra legislación frente a los derechos y a la capacidad de negociación del trabajador norteamericano (Urrea et al., 2000, p. 123).

El sistema de gestión de las EM

Las nuevas formas de producción y consumo globalizado plantearon nuevos desarrollos de la teoría y de las prácticas de gestión, organización y control, acordes con los modernos sistemas de comunicación mediante una red de vínculos de organizaciones más productivas y competitivas, apoyadas en su capacidad para generar nuevas competencias, procesar y aplicar información basada en conocimiento y para crear conocimiento.

La gestión de las EM parte de una estructura básica representada por las relaciones entre la casa matriz y las empresas hijas o filiales. Se caracteriza por procesos de planeación y control desde la casa matriz y su relación con una estructura diferenciada, compuesta por filiales y conectadas en red, bajo un sistema de información gerencial apoyado en los desarrollos de la sociedad informatizada.

Las filiales se gestionan de acuerdo con las estrategias definidas por la alta dirección de la casa matriz, heredando la capacidad tecnológica y unas relaciones de dependencia financiera centralizada.

El desarrollo de productos, procesos, tecnología y sistema de marketing es dirigido desde la casa matriz hacia las filiales y posteriormente se transfiere y adapta a los mercados internacionales. Sin embargo, las filiales tienden a aprovechar su margen de autonomía para realizar innovaciones tecnológicas en sus actividades de manufactura por medio de procesos básicos de planeación y control de los recursos y resultados, con el fin de buscar su expansión.

El sistema de gestión de las EM es de carácter estratégico⁴ y se ha desarrollado a través de una tecnoestructura de red de

4 El carácter estratégico de la gestión de las EM ha sido destacado por Alfred Sloan, Peter Drucker y otros expertos en gestión. Igor Ansoff y Henry Mintzberg (1979, pp. 159 y ss. y 1987) retomaron el análisis sistémico. Michel Porter (1980/1985) propuso el análisis transversal de la cadena de procesos de valor agregado a la estructura interna y la referenciación competitiva, identificando cinco fuerzas del entorno: poder de organización

organizaciones. Se ha apoyado en la aplicación de estrategias acordes con la evolución del management y de los cambios socioeconómicos y tecnológicos del contexto internacional.

En la gestión de las EM se destaca la incorporación de elementos de cuatro paradigmas básicos de gestión: taylorfordista, multidivisional, participativo ohnista y gestión de red de organizaciones.

En una primera fase de desarrollo de las EM, éstas han tendido a apoyarse en un sistema de **gestión taylorfordista**, con una estructura unidireccional de funciones básicas. El management taylorfordista fue puesto en práctica por la gran corporación multinacional a principios del siglo pasado en Norteamérica y posteriormente fue importado por los fabricantes de automóviles europeos como Louis Renault, Marius Berliet y André Citroën entre las décadas del diez, veinte y treinta del siglo pasado (Dockès, 1998, pp. 87 y ss.).

Este enfoque fue desarrollado por los ingenieros norteamericanos Frederick Taylor (1911/1984), Henry Ford (1914/1922), el francés Henry Fayol (1916/1986) y el abogado y sociólogo alemán Max Weber (1922/1974). Otros ayudaron a sistematizar esta estructura jerarquizada y centralizada, con alto grado de división del trabajo, orientada por criterios de racionalidad técnica, con funciones profesionales diferenciadas y procesos desarrollados de planeación y control en las áreas críticas de finanzas, producción y mercadeo.

Con la expansión económica del período de posguerra y de una manera generalizada durante los años sesenta, se acogió el paradigma de **gestión estratégica y estructura multidivisional**.

Después de la mitad del siglo pasado, los japoneses desarrollaron el **paradigma ohnista** o de **gestión participativa**.

y negociación de los proveedores, comportamiento de los competidores, nuevos competidores potenciales, organización de los clientes o compradores y amenaza de productos o servicios sustitutos.

Desde los ochenta, las EM en América Latina han aplicado el enfoque de gestión de calidad total o criterios ohnistas para mejorar su competitividad técnica y de gestión.

En 1986, la Ford y la Mazda establecieron en Hermosillo, Sonora, la planta de estampado y ensamble más moderna del complejo Ford en América Latina. En 1990, esta planta tuvo un 33% de integración nacional de autopartes con 29 proveedores distribuidos en ocho ciudades que, al igual que la fábrica de ensamble Nissan en Cuernavaca, han desarrollado un sistema de gestión orientado por las estrategias de eficiencia y calidad, el cual comprende la capacitación, el enfoque de justo a tiempo, el trabajo en equipo, máquinas de control numérico, una red centralizada de computadoras (CAD-CAM), robots de pintura, vestidura y carrocería (Bizberg et al., en Dombois y Pries, 1993, pp. 92, 93, 97 y 100).

En Colombia, las empresas han intentado desarrollar esta estructura organizacional con éxitos y fracasos. Por ejemplo, la empresa Renault transfirió desde la casa matriz en Francia su experiencia de 1987 a su filial en Colombia (Sofasa) en 1988, promoviendo cambios organizacionales y la aplicación de conocimiento en gestión de calidad total para superar una crisis en el mercado local, cuya participación descendió al 24%. Para ello llevó a cabo una fase de sensibilización de la alta gerencia en los criterios de gestión de calidad total y la creación de un comité coordinador de calidad total, que desarrolló un plan efectivo de mejora de los productos y servicios, permitiendo la recuperación de la empresa (Mariño, 1996).

Simultáneamente, las EM más grandes del mundo han acogido criterios de **gestión estratégica de reingeniería** y el avance de los procesos de investigación y desarrollo empresarial, aplicando las últimas tecnologías de información y de **gestión red de organizaciones**.

El proceso de globalización ha favorecido el desarrollo de formas organizacionales tipo estructura de red de organizaciones por medio de alianzas estratégicas o de riesgo compartido (*joint*

venture o empresas conjuntas), fusiones, subcontratación (*outsourcing*) o maquila⁵, y franquicias⁶, entre otras.

Este proceso se apoya en mecanismos de contratación, formas de concesión, asociación, que formalizan la adquisición de los derechos de propiedad sobre una marca o la tecnología exclusiva para procesar un producto o producir un servicio en una zona delimitada, con el fin de bajar los costos de mano de obra y los costos de transacción en el mercado.

Alianzas estratégicas

Las asociaciones a través de alianzas (*joint venture*) representan una estrategia de cooperación tecnológica y de capital entre empresas con el fin de lograr mayor capacidad de creación de valor, y establecen un conjunto nuevo de relaciones entre grupos de empresa para acceder al mercado globalizado, altamente competitivo.

Alianzas a finales de los noventa

A finales de los noventa, después de la crisis de 1997, empresas grandes del país realizaron alianzas estratégicas, asociándose a grandes multinacionales.

Durante el período 1997-2003, a pesar de los riesgos que presentan, se realizaron cerca de 100 alianzas, fusiones y adquisiciones de empresas colombianas y grandes empresas

- 5 El *outsourcing* se puede definir como una estructura interna fortalecida por contratos con organizaciones externas de servicios complementarios a través de una estructura externa (Rothery y Robertson, 1996).
- 6 En el siglo XII se presentaron las primeras experiencias de organizaciones franquiciadas para la prestación de servicios públicos. En 1850, en el campo comercial, la Singer Sewing Machine Company otorgó franquicias a comerciantes independientes para la distribución de sus productos. Desde 1865, las empresas industriales utilizaron masivamente este sistema para comercializar sus productos (Díez y Galán, 1998). Los Estados Unidos lideran el sistema; en 1997 realizaron más del 40% del total de las ventas al detal de ese año en establecimientos franquiciados, facturando cerca de 800 billones de dólares en ventas (*Portafolio*, 31 de marzo de 1997, p. 21).

internacionales. Entre ellas, en 1997, Capitel y Telia Swedtel (para fortalecer la tecnología de comunicación y sistematización de datos e integración telefónica), TNT Express World Wide y Deprisa (Avianca, para transporte y envíos internacionales). En 1998, los bancos y corporaciones del Grupo Aval (Banco de Bogotá, Popular, Occidente, CAV Las Villas y Ahorramás), Corporación Minuto de Dios y Cajeros Electrónicos Servibanca, Danone –como accionista minoritaria– y Noel. En 1999, Comfenalco y Coomeva, Kodak y Fotojapón, *El Espectador* y Canal Capital, Mapfre y Suramericana (Alianzas. La nueva forma de hacer negocios, *Dinero* 93, 1999).

Una de las últimas alianzas de empresas colombianas, que ha merecido una gran discusión durante 2002 por los posibles efectos de prácticas monopolistas, es la de Summa, integrada por Avianca, Aces y Sam.

El 27 de octubre de 1999, el Grupo Bavaria y el Grupo Allianz⁷ concretaron una alianza a través de la filial AGF (perteneciente al segundo grupo), que adquirió el 60% de Colseguros (esta aseguradora había sido comprada por Bavaria a finales de los setenta).

Franquicias

La estructura de **franquicia** se ha expandido a múltiples sectores en todo el mundo y constituye un tipo de organización efectiva para la multiplicación de nuevas inversiones extranjeras. Hoy en día, el sistema ha penetrado los aeropuertos, hospitales, escuelas, salas de cine y estaciones de gasolina.

7 Esta empresa alemana se encuentra ubicada en el puesto 23 de Fortune, con un portafolio de 500.000 millones de dólares en activos (seis veces el PIB de Colombia). De acuerdo con el artículo “5000 empresas” (*Dinero* 207, 2004), en el plan de negocios de AGF figura estar entre los tres primeros de América Latina, concentrarse en los servicios de seguridad social, en la gestión de activos (*asset management*) y ser el líder en los mercados de riesgos industriales, lo cual conduce a reacomodamientos en los fondos de pensiones, innovaciones en la distribución de seguros a través de las redes bancarias, cambios en las EPS, control de seguros de salud y una nueva dinámica en la administración de activos y portafolios.

McDonald's, con el sistema de franquicia, se ha expandido y sobresale en el ámbito mundial en el negocio de comidas rápidas.

Innovaciones tecnológicas y desempleo

Las EM han liderado los procesos de innovación tecnológica en equipos, métodos de trabajo de producción y gestión, y aplicaciones de tecnologías de información, contribuyendo al desarrollo de la era de la información que se inició básicamente en 1971, cuando la INTEL introdujo el microprocesador a partir de un solo chip. Sin embargo, el impacto en los avances tecnológicos se ha identificado como uno de los factores que puede contribuir a generar desempleo.

Las innovaciones tecnológicas y los problemas de desempleo

Robert Heilbroner (en Rifkin, 1996, p. 14) señala que “entre 1960 y 1990 la producción de bienes manufacturados de cualquier tipo siguió creciendo, pero el número de puestos de trabajo necesarios para producirlos descendió a la mitad”.

En 1979, en la industria siderúrgica se empleaban 435.000 personas; diez años después, en buena parte debido a la competencia con la producción coreana, empleaba tan sólo 169.000 (*Le Monde*, en Saul, 1998, p. 326). En 2002, en Nokia y Ericsson se despidieron 4.000 trabajadores (*Portafolio*, 18 de marzo de 2002, p. 19).

El desempleo originado por las máquinas se observa en muchos sectores. Por ejemplo, en comunicaciones, con la nueva tecnología robotizada de reconocimiento de voz a partir del silicio, desarrollada por AT&T Bell Laboratories en Nueva Jersey, la empresa anunció en 1994 que recortaría 6.000 operadoras y 400 puestos directivos.

Entre 1983 y 1993, los bancos eliminaron 179.000 cajeros en los Estados Unidos. Ahora, en los bancos, las llamadas telefónicas de servicio a clientes pueden ser efectuadas por sistemas automáticos de voz. Los cajeros automáticos comienzan a ser comunes, trabajan con costos mucho más bajos y no hacen huelga.

Rifkin (1996) señala que entre 1989 y 1993 casi dos millones de personas perdieron su trabajo en el sector productivo de los Estados Unidos, muchos de ellos a consecuencia de la automatización:

Las máquinas reducen los tiempos de transacción, están disponibles 24 horas al día, y operan a una fracción del coste de los cajeros humanos. Un cajero de estos puede realizar 200 transacciones por día, trabajando 30 horas por semana, con un salario comprendido entre los 8.000 y 20.000 dólares por año más beneficios extrasalariales, con descansos para tomar café, con vacaciones y con posibilidad de estar de baja por enfermedad. Por el contrario un cajero automático puede hacer hasta 2.000 transacciones diarias, trabaja 168 horas por semana, representa un coste operativo de 22.000 dólares por año y no toma café ni tiene derecho a vacaciones. (Rifkin, 1996, p. 178)

Y agrega:

Las cifras oficiales relativas al desempleo suelen resultar incompletas y enmascaradoras de las verdaderas dimensiones de la crisis de empleo. Por ejemplo, en agosto de 1993, el gobierno federal anunció que se habían creado cerca de 1.230.000 empleos en los Estados Unidos durante la primera mitad del año. Lo que no anunciaron fue que 728.000 de ellos, cerca del 60%, eran empleos a tiempo parcial, y la mayoría de ellos fueron ocupados por personas en busca de un empleo a tiempo completo. (Rifkin, 1996, pp. 203 y ss.)⁸

A finales de los ochenta, la automatización de la producción y la aplicación de tecnologías robotizadas en la empresa General Electric originaron un deterioro de las relaciones con el sindicato, creando graves problemas de valores éticos y desempleo⁹.

⁸ El autor precisa que más de un 35% de graduados a mediados de los años noventa se han visto en la obligación de aceptar empleos que no requieren un diploma universitario, frente al 15% de 1991.

⁹ O'Boyle (1999, p. 255) afirma que las constantes violaciones de la ley por parte de GE marcaron una declinación de valores dentro de la empresa, y en

En febrero de 1988, en la Ford de la Gran Bretaña, los trabajadores desataron la primera huelga nacional en más de una década. Una de las pancartas decía: “somos británicos y no japoneses” (Barry Wilkinson, en Dombois y Pries, 1993).

El Consenso de Washington

Complementariamente al impacto del cambio tecnológico se han identificado otros dos factores: las políticas de liberalización del comercio, privatización y flexibilización del trabajo (Consenso de Washington) y la estrategia de reingeniería.

Con la nueva estructura de bloques de naciones, desde finales de los ochenta, grandes cambios han impulsado políticas y reformas administrativas orientadas desde un contexto internacional. Últimamente, la Escuela de los Chicago Boys impulsó una corriente que expuso criterios y políticas para superar la crisis del Estado de bienestar (*Welfare State*) y que hoy se resumen en el denominado **Consenso de Washington**. Este Consenso parte de la idea de que el Estado es ineficiente, que se debe achicar su estructura y que se deben establecer políticas de liberación del comercio mundial (eliminación de aranceles).

Estas políticas internacionales han sido aplicadas en América Latina desde los noventa y han generado un alto índice de privatizaciones, desempleo, desindustrialización (menor capacidad de producción del sector productivo por acciones especulativas), procesos de desregulación y políticas de protección al sector financiero, que en consecuencia atraen inversión extranjera orientada por intereses en ganancias fáciles en sectores estratégicos y sociales de la economía¹⁰.

todos los negocios norteamericanos, “en la época precisa en que el mundo de los negocios era más impulsado por el ansia de obtener utilidades y trataba a los empleados con el mayor desprecio. Ciertamente la codicia ha contribuido a la ilegalidad y de eso se vieron muchos casos en la última mitad de la década de 1980”.

¹⁰ En México se puso en práctica un Programa de Seguimiento de la Prescripción de Medicamentos para garantizar un uso óptimo de los mismos, se racionalizó la compra de equipos médicos de acuerdo con la

En Colombia, en los últimos diez años –después de varios despidos masivos por crisis de empresas privadas en 1997 y por políticas del Consenso de Washington–, se ha duplicado la tasa de desempleo en relación con la primera parte de la década de los noventa y se han privatizado empresas de servicios públicos, como la energía eléctrica y el sistema de seguridad social en salud.

La estrategia de reingeniería vs. la estrategia de formación de competencias

La **estrategia de reingeniería** (Hammer, 1994) propone criterios de eficiencia centrada en la disminución de costos de funcionamiento o de reestructuración radical, con lo cual se recortan los organigramas de las grandes empresas, señalando un modelo de eficiencia muy cuestionable con respecto a objetivos de responsabilidad social.

La estrategia plantea achicar o aplanar la estructura (*downsizing*), con pocos niveles de autoridad, combinando criterios de flexibilización laboral que recurren al trabajo subcontratado o de estrategia y estructura *outsourcing*.

La estrategia de reingeniería ha sido ampliamente aplicada en la reestructuración de las EM en las últimas décadas y ha tenido un impacto social negativo por despidos masivos que aún no ha sido evaluado en todas sus dimensiones.

Adicionalmente, esta estrategia cayó como anillo al dedo a las políticas de privatización y liberalización promovidas por el Consenso de Washington para las organizaciones del sector público desde finales de los ochenta.

infraestructura existente, se ejecutó un programa de capacitación continua de recursos humanos y se establecieron convenios y acuerdos interinstitucionales para aprovechar al máximo los equipos médicos disponibles. Igualmente, en Chile se diseñó el sistema de financiamiento con contribuciones del Gobierno Federal, de los patrones y de los empleados (Martínez, Eslava y Otálora, 2000).

Hamel y Prahalad (1994) señalan que la estrategia se ha centrado en el denominador de productividad (disminuir los costos de los recursos de producción) y no en el desarrollo de la producción y de nuevas competencias. Adicionalmente, Joe Tidd (2000), entre otros, destaca el papel de las competencias núcleo (*core competences*), que representan diferenciación y competitividad hacia el futuro. La estrategia consiste en desarrollar nuevas competencias a partir de la experiencia y la evaluación sistemática de los errores y aciertos en la realización de todos los proyectos de la organización. El ciclo debe terminar incorporando este conocimiento en el desarrollo de nuevas competencias, productos, servicios y desarrollos tecnológicos que se encuentran en red de organizaciones transnacionales.

Sin lugar a dudas, los resultados de la globalización no han sido efectivos desde el punto de vista de la racionalidad social. Durante la última década, el desempleo, la pobreza y los niveles de la deuda externa han aumentado de manera impresionante, superando ampliamente las tasas históricas.

Más allá de la crítica a las limitaciones de la racionalidad técnica, filósofos e investigadores, preocupados por el problema social generado por la sociedad moderna y los procesos de industrialización, han imaginado una sociedad posindustrial (Bell, 1975) o posmoderna (que debe superar las falencias del sistema moderno actual, por ejemplo a través de grandes relatos, según el lenguaje del filósofo francés Jean François Lyotard), y también alternativas de desarrollo social centradas en el respeto a la biodiversidad y a la equidad social.

En conclusión, los procesos de desarrollo tecnológico que han introducido nuevas máquinas en la producción, las políticas del Consenso de Washington y la estrategia de reingeniería han sido muy eficientes o han contribuido a abaratar la mano de obra y a bajar los costos de producción, pero simultáneamente han contribuido a agudizar los problemas de inequidad y desequilibrio social en los países de la región latinoamericana.

Management taylorfordista de competencias básicas



4



Características del management taylorfordista

El management taylorfordista es el resultado de la sistematización de conocimiento y el desarrollo de competencias para organizar racionalmente, sistematizar y estandarizar el trabajo, formular el plan de cada una de las áreas críticas de la empresa, dirigir por tareas e incentivos materiales, y controlar las operaciones, los recursos, los costos y la rentabilidad.

El sistema comprende los procesos continuos de producción en serie con apoyo de máquinas, elaboración de partes intercambiables y desarrollo de procesos de comercialización o mercadeo a través de una red de distribuidores internacionales (Martínez Fajardo, 2002a, capítulos 3 a 6). Se caracteriza por presentar una estructura unidireccional de competencias y funciones básicas, con una jerarquía única centralizada, con capacidad para investigar y producir a escala masiva, eficientemente y con bajo grado de diferenciación, aplicando una racionalidad técnica y métodos de trabajo estandarizados y mecanizados en los procesos críticos de gestión, finanzas, operaciones o producción y comercialización o mercadotecnia.

Estructura organizacional taylorfordista en la Ford

El sistema de gestión taylorfordista presenta una estructura unidireccional, monocrática, de orientación racional técnico-burocrática, con un desarrollo de competencias especializadas en funciones administrativas, financieras, técnicas o de producción y comercialización.

Esta estructura formal unidireccional se basa en una jerarquía de autoridad formal centralizada, piramidal, que establece las relaciones a partir de las funciones de planeación, control y los principios de unidad de mando y unidad de dirección¹ con

¹ Según Fayol, el principio de unidad de mando se refiere a las relaciones de todo subordinado a un solo jefe, y el de unidad de dirección a un plan único en la administración de la gran empresa, cohesionado por objetivos de productividad y eficiencia en los costos de producción, tanto en las empresas privadas como en las organizaciones del Estado.

procedimientos estandarizados y producción masiva. La máxima autoridad de la gran corporación es centralizada y monocrática, las decisiones racionales parten de la estructura de accionistas mayoritarios, quienes delegan un poder burocrático legitimado por sus derechos de propiedad.

Fayol (1916/1986) contribuyó a sistematizar este enfoque, bajo una perspectiva positivista, partiendo de la idea de funciones y división de poderes para legislar, ejecutar y realizar justicia. Este autor toma como analogía el cuerpo humano y concibe la estructura de la empresa con funciones de la cabeza o del cerebro, o funciones orgánicas que serían equivalentes a las operaciones **administrativas** (planeación, organización, mando, coordinación y control), y el resto del cuerpo con las actividades de la estructura del “cuerpo social”: las operaciones **técnicas** o de producción, fabricación o transformación; las **financieras** o de consecución y administración de capital, de **contabilidad** o información de inventarios, balances, estadísticas, costos, y de **seguridad** o de protección de bienes y de personas.

Los criterios técnicos de la estructura unidireccional de funciones básicas determinaron el tipo de organización en la primera fase de desarrollo de la gran corporación, destacando los criterios e instrumentos de selección, evaluación de desempeño, análisis, organización y control del trabajo, sistematización y estandarización de los procesos y procedimientos, el estudio de costos, la definición de indicadores de eficiencia y productividad aplicados en la planeación y control².

El tipo de organización basada en expertos o capataces funcionales (Taylor, 1911/1984) y la estructura de funciones básicas dio lugar a la estructura formal lineo-*staff* o de organización piramidal con asesoría a los jefes de línea.

² Empresas como Ferrocarril del Este y Bethlehem Steel Company aplicaron los criterios y técnicas del management para mejorar el desempeño administrativo y las tarifas. En la Bethlehem Steel se registraron incrementos de productividad del 305%, mejoramiento del 233% en la eficiencia en el costo de manipular una tonelada y adicionalmente incrementos de salario por obrero/día de 80% (Taylor, 1911/1984, p. 52).

La estructura taylorfordista es de carácter formal burocrático, depende de un cuadro administrativo o de gerentes con autoridad legítima para desarrollar procesos de planeación, organización y control racional. Está orientada a mejorar la eficiencia de los costos de producción y a expandir las organizaciones de gran tamaño.

Según Weber (1922/1974, pp. 716 y ss.) se caracteriza por:

- Un derecho “pactado” u “otorgado”, *estatuido* de modo **racional** con arreglo a *finés o con arreglo a valores*, que obliga a ser respetado por los miembros de la organización.
- El soberano legal típico, la “persona puesta a la cabeza”, en tanto que ordena y manda, obedece por su parte al orden impersonal, a las normas legítimas de derecho, al igual que todos los miembros de la organización.
- Existe una jerarquía de cargos o puestos de trabajo; quienes los desempeñen deben ser profesionales con formación especializada. El cargo determina los objetivos, deberes, jerarquía y funciones, y el nivel de remuneración o sueldo fijo, la mayoría de las veces con derecho a pensión, de acuerdo con un nombramiento por medio de pruebas, calificación sustentada por diplomas.
- Existe un contrato para ingresar mediante concurso a una carrera administrativa regida por un sistema de evaluación con perspectiva de ascenso.

La expansión de la gran corporación norteamericana productora de bienes y equipos durante las tres primeras décadas del siglo XX constituye un hecho histórico destacado que se apoyó en innovaciones técnicas y de gestión, en las cuales los ingenieros mecánicos jugaron un papel protagónico, permitiendo un salto en los niveles de productividad y el crecimiento de la economía norteamericana.

El management taylorfordista en la expansión de la Ford

En 1905, Ford se apalancó financieramente asociándose con inversionistas que tenían la idea de fabricar autos lujosos. Después de la primera posguerra, la empresa había logrado grandes aumentos de productividad y una amplia expansión a partir de la innovación del Ford T y la mejora de los procesos de sistematización y estandarización de la producción con la banda transportadora, el pago por hora y una estrategia agresiva de comercialización.

La estructura formal, compuesta por las funciones básicas administrativas, financieras, de producción y comercialización, jugó un papel importante en la etapa inicial del desarrollo de la gran corporación.

El salto en los niveles de productividad y eficiencia de la Ford se apoyó en el management, que contribuyó en forma significativa con criterios de racionalidad técnica y sistematización expuestos en la *administración científica*, la *gerencia por tareas*, la *ingeniería industrial* o el *taylorismo*, bajo la dirección de Henry Ford y la asesoría, entre otros, de Frederick Taylor.

Estrategias del sistema de gestión para masificar la producción en la Ford

De una capacidad de producción anual aproximada de 2.000 unidades, la empresa pasó a producir en cerca de 15 años (1919) un millón de autos.

En la *tabla 4.1* se observa la evolución de la Ford en cuanto a volumen de producción, precio y tiempo de fabricación entre 1903 y 1914.

Tabla 4.1
Evolución de la producción y productividad de la Ford

	Producción anual	Precio unidad US\$	Tiempo fabricación u/d.
1903	1.700	850	12 ½ horas
1914	300.000	360	13 minutos

Fuente: Cálculos del autor, con base en Cazadero (1995, p. 148), *El Tiempo*, 26 de enero de 2000, p. 8, y *Ford Motor Cumple 100 años*. Disponible en la página web micoche.com (2003).

La **visión de Ford** fue: el automóvil, objeto de placer para los ricos, se convertirá en el vehículo del pueblo para garantizar la movilidad de todos. Por lo tanto, será ligero, potente, sobrio y de bajo precio.

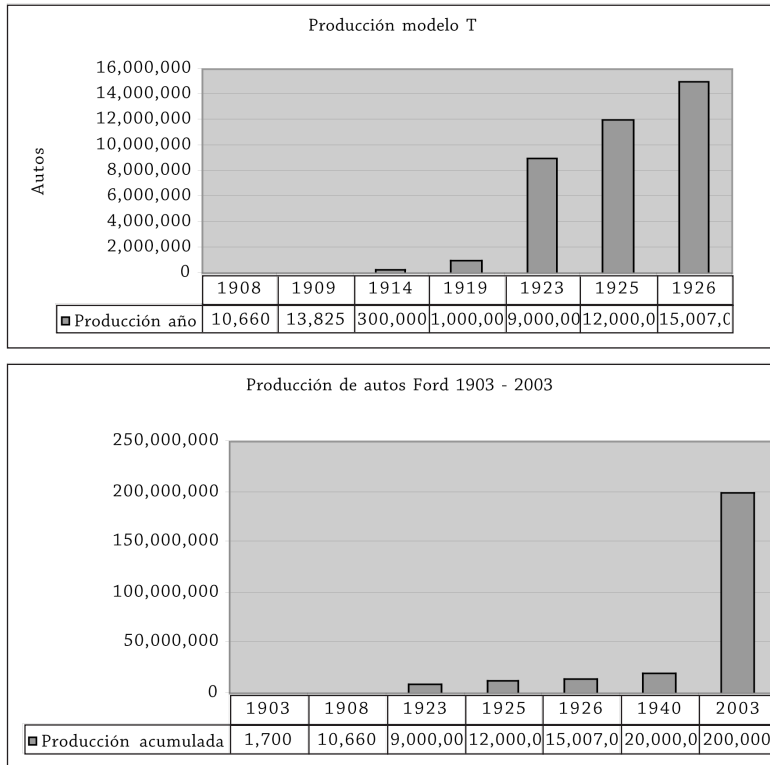
La estrategia derivada de esta visión corresponde a la masificación de la producción con el diseño del Ford modelo T, en 1908, máquina de la cual se produjeron y vendieron 5.007.033 unidades, más de la mitad de la producción mundial, entre 1908 y mayo de 1927, masificando la producción a través de varias innovaciones técnicas y de gestión.

Ford T, 1908



Ford T, 1908,
imagen tomada de *Coche Clásico*.

Gráfico 4.1
Masificación de la producción



Fuente: Datos disponibles en páginas web: cocheclasico.com y ford.cl/centenario

Con la modernización del sistema de gestión por tareas, la sistematización y estandarización de los procesos y procedimientos, el desarrollo de competencias de diseño de nuevas máquinas, innovaciones técnicas como el Ford T y la cadena o banda transportadora de producción, la Ford penetró en el mercado mundial y pasó de producir pequeños lotes a producir masivamente millones de autos, bajó los precios, popularizó el automóvil en los Estados Unidos (entre la población urbana y rural) y comercializó nacional e internacionalmente sus productos.

Indicadores de la estrategia de masificación de la producción de la Ford

- 1903. La producción de la empresa fue de sólo 1700 unidades
- 1914. Se elevó a 300.000
- 1915. Se llegó al primer millón acumulado de Ford T
- 1919. Se alcanzó la producción anual de un millón de autos. En este año, Henry Ford y su hijo Edsel quedaron como propietarios únicos de la Ford.

En 1922, cuando Ford renunció a la presidencia de la compañía y en su lugar nombró a su hijo Edsel, la empresa era capaz de producir un auto por minuto (Ford, 1922).

Hacia 1929, la empresa alcanzó la cifra de 27 millones de carros vendidos en los Estados Unidos, aproximadamente uno por familia, más de dos millones de carros por mes.

Proceso de innovación en la Ford

Ford inició su proceso de invención intuitiva en 1896 con el *Quadrycycle*, que le llevó a fundar en 1899 la Detroit Automobile Co., la cual fracasó³.

En 1903, se asoció, aportando el diseño de un vehículo impulsado por dos cilindros, que podía alcanzar la velocidad de 48 km/hora, cuyo tiempo de fabricación era 12 horas y media. La empresa construyó y vendió 1.700 unidades en ese año, a 850 dólares cada una.

En 1907 creó su principal innovación: el Ford T, que comercializó en 1908. Se inició así el desarrollo del modelo de gestión taylorfordista, con una estrategia de producción en masa, característico de la primera fase de desarrollo de gran corporación norteamericana, denominada por algunos como *fordismo*.

³ Henry Ford nació en 1863 y murió en 1947. Hasta los 16 años fue granjero, después relojero y, más tarde, al igual que Taylor, aprendiz de mecánico, ingeniero mecánico y jefe de ingenieros. En 1896 construyó su primer automóvil, el *Quadrycycle* y en 1899 creó su propia empresa, la Detroit Automobile Co.

Banda transportadora, técnicas del “management” e incentivos “five dolar day”

La innovación de la banda transportadora o cadena de montaje en 1914 contribuyó a avanzar en los procesos de mecanización y producción en serie, a desarrollar la programación en tiempos estándar y a utilizar piezas estandarizadas e intercambiables, transportadas hacia el puesto fijo de trabajo de cada obrero para ser pulidas, atornilladas, remachadas o soldadas.

La estandarización y programación del trabajo, el sistema de pago por rendimiento/hora y la estrategia “five dolar day” contribuyeron a reducir significativamente el tiempo de fabricación, primero a 93 minutos y luego a 13 minutos por auto, incrementando significativamente los niveles de productividad y eficiencia de métodos de trabajo.

En 1914, en el sector automotor de los Estados Unidos se pagaba por jornada de nueve horas 2,34 dólares. La Ford estimuló una cultura de productividad y eficiencia por hora trabajada a través de una política de salarios altos e incentivos que llevó a aumentar el salario en más del doble, pagando cinco dólares por día trabajado. Además, la jornada de trabajo se redujo a ocho horas (véase cuadro 4.1).

Cuadro 4.1

Innovaciones básicas de la Ford

1903. Henry Ford y otros 11 inversionistas crearon la Ford Motor Company, la cual se inició con el modelo A diseñado por Ford.
1907. Innovación del Ford T y apalancamiento financiero.
1908. Introducción del Ford T en el mercado mundial.
1913. Primera planta de ensamble automatizado (Highland Park)
1914. Innovaciones en la tecnología de los procesos masivos de producción en serie. Se aplicó la idea de banda transportadora o cadena de producción para el ensamble y las técnicas del management mediante una estructura unidireccional de funciones básicas y el sistema de gestión taylorfordista. Estrategia de salarios altos (“five dolar day”, más del 100% de aumento).

1915. Se llegó al primer millón de autos Ford construidos y comercializados.
1927. Se llegó al auto Ford T número 15 millones, reduciendo los precios entre 290 y 660 dólares a modelos alternativos del Ford T.
1948. Primera Pick Up de la serie F.
1964. Ford Mustang.
1982. Invasión del mercado con el Grand Marquis, para responder a la crisis energética de los setenta.

Estrategia de diversificación

La expansión y las necesidades competitivas llevaron a la empresa a implementar una estrategia de diversificación de los productos, de mercadeo moderno y de investigación y desarrollo tecnológico.

En 1918, las necesidades de la economía de guerra llevaron a la empresa a formular una estrategia de diversificación de procesos y productos, produciendo 80 tractores diarios e incursionando en la fabricación de barcos con capacidad para perseguir submarinos.

Después de los autos, la empresa innovó con la producción de tractores Fordson (1917), buses, camiones, limusinas, taxis, ambulancias, vagones de tren y el avión Stout, completamente metálico.

Estrategia de autofinanciación

Ford estableció una estrategia de autofinanciación con la reinversión de beneficios en la expansión en forma de abanico y con una estructura de producción vertical (adquirió minas de hierro, carbón, mercurio, magnesio, bosques, ferrocarriles y barcos).

Estrategia de expansión geográfica

Al percibir las ventajas comparativas de expandirse territorialmente para desarrollar plantas en otros países, creó 35 filiales en los EE.UU. y 25 en el extranjero, con la estrategia de llevar allí las piezas terminadas para su ensamblaje. Más tarde, instaló plantas de fabricación en Inglaterra y en Argentina.

En 1926, la Ford llegó a dar empleo a 150.000 trabajadores y se expandió por todo el mundo.

A finales de los años veinte inició la descentralización de la producción de los componentes, para aprovechar los bajos costos locales de las materias primas y de la mano de obra, de los costos fiscales y de transporte, que reducen las transacciones en el ciclo desde la adquisición de la materia prima hasta la entrega del vehículo.

Para 1930, la Ford había logrado un alto nivel de internacionalización del capital, contaba con plantas ensambladoras en 21 países y era propietaria de plantaciones de caucho en Brasil, una flota de barcos, un ferrocarril, 16 minas de carbón y miles de hectáreas de bosques madereros.

En enero de 1937, la producción acumulada de la Ford llegó a 25 millones de automóviles. En 1939 creó el Lincoln Continental. En 1945, Henry Ford II fue nombrado presidente de la compañía. En 1954 comercializó el Ford Thunderbird y en 1964 el Ford Mustang.

En 2003, la empresa alcanzó la cifra acumulada de 200 millones de vehículos, como consecuencia de la mayor capacidad de gestión, el mejoramiento de los sistemas y las técnicas de producción, el apalancamiento financiero y el desarrollo del área de distribución y mercadeo. De acuerdo con el artículo “Ford y el siglo XX”, otros hechos importantes en su desarrollo en los últimos años son:

- 1973. Ford compra terrenos en Almussafes para su nueva factoría
- 1976. Producción del primer coche en Almussafes (Ford Fiesta)
- 1981. En Almussafes se fabrica el vehículo número un millón del modelo Fiesta. Se empieza a fabricar el modelo Escort en esta misma planta
- 1987. Muere Henry Ford II
- 1990. Ford adquiere Jaguar Cars
- 1992. Ford entra en el capital de Mazda Motor Manufacturing
- 1995. Presentación del parque de Proveedores de Almussafes; inauguración de la escuela Universitaria de Almussafes

- 1996. Comienzo de la producción del Ka en Almussafes
- 1998. Inicio de la producción del Focus en Almussafes
- 1999. Acuerdo de compra de AB Volvo Automóviles
- 2000. Compra de Land Rover a BMW
- 2001. Bill Ford ocupa el puesto de jefe ejecutivo
- 2003. Se inicia en Almussafes la fabricación del Mazda 2

El sistema taylorfordista funcionó exitosamente en los Estados Unidos y permitió bajar significativamente los costos de producción, mejorar la calidad, subir los salarios y bajar los precios con el aprovechamiento racional de la maquinaria. (como más tarde percibió Coase en 1937).

La estrategia de estandarización en el mundo globalizado

La estandarización constituye una estrategia y un proceso necesario para bajar costos de producción por medio de la racionalización de los métodos, los procesos y la calidad de producción, pero además para que en el mundo globalizado se pueda prestar el servicio de reemplazo de piezas intercambiables, por ejemplo tuercas, tornillos y repuestos de las máquinas en general. Los efectos de la estandarización generados por dicho enfoque se reflejan en la consolidación de las asociaciones internacionales como la International Organization for Standardization (ISO), institución creada el 23 de febrero de 1947 por organizaciones representativas de más de cien países⁴.

⁴ Iso-, del griego *ίσο-*, significa igual, normal, estándar, elementos centrales en la sistematización y racionalización. En 1980, la ISO designó el Comité Técnico encargado de la Normalización de Aseguramiento y Administración de Calidad, que originó la norma ISO 9000, la cual estableció una política de racionalización, sistematización, estandarización, aseguramiento, auditoría y plan de calidad.

El sistema taylorfordista, modelo de gestión de las EM

El management taylorfordista se constituyó en un modelo de gestión y producción automatizada para las EM en su primera fase de desarrollo en todo el mundo.

Con la estrategia de racionalización del trabajo, sistematización, estandarización, mecanización, perfeccionamiento de los procesos de planeación y control, salarios altos, calidad, bajos costos de producción y precios bajos, a través de una estructura unidireccional de funciones básicas, orientó la organización de las corporaciones de alcance mundial.

Bartlett y Ghoshal (1995), en el estudio del grupo Matsuhita, identificaron un sistema de gestión taylorfordista en la primera fase de desarrollo de esta corporación, con una estructura centralizada, de funciones básicas y con valores muy fuertes de cohesión: liderazgo en innovaciones centrales, servicio vía la industria, lealtad, armonía y cooperación, lucha por el progreso, cortesía y humildad, adaptación y asimilación, y gratitud⁵.

En las últimas décadas, en el Brasil, Colombia y otros países de la región, las empresas más grandes han intentado pasar de una estrategia de gestión de producción masiva de estructura centralizada, rígida y con muy poca autonomía del trabajador a una de estructura flexible orientada por criterios técnicos de gestión participativa o de calidad total, pero con tendencia a los conflictos frecuentes entre empresarios y empleadores, elevados índices de rotación, ausentismo y rechazo.

⁵ En una segunda fase, por problemas de salud de Konosuke Matsuhita, su fundador, esta EM terminó adoptando una estructura de divisiones múltiples, bajo el lema “un producto, una división”.

Inversión extranjera y competencias básicas taylorfordistas en empresas colombianas

A finales de los años cincuenta, en Colombia y América Latina, con la segunda posguerra se originó un incremento de la inversión extranjera y se fundaron varias empresas con el fin de solucionar problemas de demanda local por medio de sustitución de importaciones. Por ejemplo, la creación de la empresa Icollantas, con tecnología norteamericana, fue una respuesta a la necesidad de superar los obstáculos de la importación de llantas para garantizar la demanda local.

En 1961 se presentaron nuevas condiciones financieras con los aportes provenientes de la Alianza para el Progreso y la vinculación de nueva inversión de capital extranjero en el país.

Entre 1950 y 1980, la industria mundial avanzó a un ritmo promedio anual de 5,7%, doblando el porcentaje registrado en la primera mitad del siglo. Durante el mismo período, en los países de Latinoamérica, la tasa de crecimiento promedio anual de la industria fue de 6,7%, por encima del 3,6% de los Estados Unidos y Canadá (Cepal, 1994).

Adicionalmente, bajo la política proteccionista, de sustitución de importaciones e inversión extranjera, mejoraron las condiciones para asimilar conceptos y técnicas del management taylorfordista, desarrollando procesos de planeación, sistematización, racionalización y estandarización de los métodos de trabajo en algunas empresas colombianas.

Aplicación del conocimiento de gestión taylorfordista

Se tiende a sobrevalorar el papel de la Escuela de Minas en la modernización administrativa en Colombia antes de los cincuenta y en la productividad de las empresas en Antioquia (por ejemplo, Mayor, 1984). Sin embargo, se debe tener en cuenta el peso de otras formas de penetración de las estrategias del management taylorfordista y su contribución al mejoramiento de las competencias técnicas y de gestión (T&G) en empresas colombianas, especialmente a través de:

- a) la formación en el exterior, inicialmente de familiares de empresarios con altos ingresos;
- b) la inversión extranjera y la transferencia por medio de las filiales de empresas multinacionales en el país;
- c) las consultorías internacionales realizadas por firmas extranjeras contratadas por las empresas nacionales más grandes, especialmente desde finales de los años cuarenta, y
- d) la institucionalización de la profesión de administrador de empresas y la enseñanza en el nivel superior del sistema educativo en la década de los sesenta.

La política de sustitución de importaciones y la incidencia de inversión extranjera directa propiciaron la aplicación de criterios técnicos que contribuyeron a modernizar el sistema administrativo de las empresas más grandes del país a finales de los años cincuenta del siglo pasado.

Ya desde finales de los cuarenta y durante los cincuenta, empresas consultoras del exterior asesoraron en tecnología y gestión a Bavaria, Coltejer, Fabricato, Ecopetrol y Croydon. En los sesenta, Celanese e Intercol, entre otras, también recibieron asesoría en técnicas de gerencia por tareas o ingeniería industrial (Urrea y Arango, en Urrea et al., 2000, p. 57).

En 1968, de las 25 empresas más grandes del país, 13 eran extranjeras, más del 50% (Misas, 1973, p. 149, cuadro). En 1973, la inversión de los Estados Unidos registrada en el sector financiero colombiano era de 84 millones de dólares, 21 veces mayor en relación con 1950, cuando dicha inversión fue de 4 millones de dólares (Matter, 1979).

Entre los cincuenta y sesenta se crearon modernas empresas productoras de maquinaria eléctrica con inversión extranjera (Matter, 1979, p. 172). En 1956, 3.000 millones de dólares de inversión extranjera norteamericana en países de Latinoamérica se localizaban en el sector primario y en los servicios públicos; cerca de otros 3.000 millones de dólares se ubicaban en la industria manufacturera, el comercio y las finanzas.

Diez años más tarde (1966), la inversión norteamericana era de 3.800 millones de dólares en los sectores tradicionales y se había duplicado en los sectores de manufactura y finanzas, ascendiendo a 6.000 millones de dólares (Matter, 1979, p. 126).

Urrea et al. (2000) señalan que la inversión extranjera en la región del Valle estuvo acompañada de importantes cambios sociotécnicos que caracterizaron a las más grandes empresas productoras de papel, y que esta inversión de empresas multinacionales tuvo que ver con el desarrollo de las condiciones de transporte para el comercio exterior por el Puerto de Buenaventura, la legislación laboral y las oportunidades derivadas de la agroindustria azucarera.

En el Valle, durante este período se establecieron Johnson & Jonhson, 1962; Pulpapel S.A., 1963; Philips Petroquímica S.A. y Metalúrgica Bera, 1964; Sonoco de Colombia, 1965; Química Borden y Aluminios Alcan, 1969; Beiersdorf de Colombia y Sucromiles, 1971; Empresa Andina de Herramientas (de Isaac y Gazar Galinski, quienes antes habían impulsado Atila), 1977 (Urrea et al., 2000, p. 122).

En el *Informe Monitor Company* (1995) se destaca la relación entre el desarrollo de la agroindustria azucarera, la producción de bagazo de caña como materia prima y el químico derivado de los azúcares, la fertilidad de la tierra, el desarrollo del sector papelerero y la inversión extranjera, a cargo de las empresas transnacionales.

Institucionalización de la profesión de administración de empresas en los sesenta y setenta

Hacia 1950, las empresas colombianas no habían podido modernizarse y sus capacidades técnica y de gestión eran muy bajas. Posteriormente, la inversión extranjera directa, a través de empresas multinacionales, incidió en la modernización de los sistemas de gestión en el país, algunas veces con subcontratación de empleados que estuvieron vinculados a la multinacional y que luego crearon su propia empresa. Esto se corrobora, por ejemplo, en la industria química, sector donde en los años cuarenta y

cincuenta se crearon 29 empresas con inversión extranjera y se favoreció la formación técnica de profesionales (se abrieron ocho departamentos o facultades de química). Por el contrario, en los Estados Unidos, la formación de ingenieros con competencias para innovar tecnología y conocimiento de gestión contribuyó a desarrollar la gran empresa corporativa industrial.

Desarrollo de competencias técnicas y de gestión desde los treinta

En Colombia, los ingenieros formados en el exterior (Estados Unidos y Europa) contribuyeron a desarrollar las competencias técnicas. Julian Cock, quien realizó estudios de ingeniería hidráulica en Europa, fue uno de ellos en Antioquia y apoyó este proceso como docente de la Escuela de Minas, como ingeniero en el Acueducto de Medellín, el Ferrocarril de Antioquia, el Ferrocarril Central del Norte y las Empresas Públicas de Medellín (1925). Fue además uno de los fundadores de Cementos Argos y en 1939 de la Siderúrgica de Medellín, donde fue el primer director técnico (Mayor, 1984, pp. 180 y ss).

Las condiciones cambiaron cuando en los años cincuenta y sesenta se presentó una inversión significativa en el país por parte de empresas multinacionales que requerían masivamente profesionales formados en el área administrativa. Durante este período se crearon las primeras facultades de ingeniería industrial y de administración en las universidades del país.

En 1957, en la Universidad Industrial de Santander se creó la primera Facultad de Ingeniería Industrial⁶ con el objetivo de enseñar a racionalizar el trabajo para “producir más, mejor y más barato... para el levantamiento económico... y del nivel de vida... o el aumento de la productividad” (Primer Pensum de Ingeniería Industrial de la UIS, Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24-25, 1992, p. 226).

⁶ Después de la Primera Guerra, el *Scientific Management* “llegó a conocerse como ‘ingeniería industrial’ en los Estados Unidos, el Reino Unido y el Japón, y como ‘racionalización’ en Alemania” (Drucker, 1999, p. 195).

Sólo en 1958 se realizó en Medellín el Primer Congreso de Administración Científica, donde se pedía “una nueva clase de gerentes” del tipo de los “managers norteamericanos” (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24-25, 1992, p. 223). Un año después se creó el Instituto Colombiano de Administración Científica, posteriormente denominado Incolda, con el propósito de promover la enseñanza de la administración científica (*Scientific Management*) en la educación superior.

Para esa época, en los Estados Unidos se congregaban un gran número de investigadores que bajo el supuesto de gestión participativa estudiaban la conducta del trabajador en relación con la motivación y la productividad⁷.

Durante la década de los años sesenta se crearon ocho programas de pregrado en Administración en diferentes universidades del país (Martínez, 2002a, p. 151). En 1958 (Ley 19) se creó la Escuela Superior de Administración Pública, que inició actividades en 1960, con énfasis en una formación administrativa orientada al análisis de procesos de planeación y control, a la racionalización del trabajo y a la organización y métodos, enfoque que fue reforzado a principios de los setenta con una orientación hacia el desarrollo organizacional y la teoría general de sistemas.

En 1960, en Medellín se creó la carrera de Ingeniería Administrativa en la Facultad de Minas y la Escuela de Administración y Finanzas (EAFIT).

En 1963, en Cali se creó la Facultad de Administración en la Universidad del Valle; allí, en 1965, bajo el liderazgo de Manuel Carvajal –después de estudiar un año en el programa de Desarrollo Gerencial de la Sloan School of Management–, y con asesoría del MIT, un grupo de empresarios crearon el programa

⁷ Investigadores y consultores como Maslow, McGregor, Rensis Likert, Kurt Lewin, Frederick Herzberg, Edgar Schein, David McClelland, Blake y Mouton trabajaron con el supuesto de que los valores de una gestión con procesos participativos de planeación y control producían mayor rendimiento y productividad que un sistema de gestión autoritaria.

de Magíster en Administración Industrial. La universidad invitó a profesores de la talla de Peter Drucker y David McClelland, quienes contribuyeron a divulgar la teoría de la gerencia de empresas y las técnicas de desarrollo organizacional, con énfasis en el trabajo en equipo, los laboratorios vivenciales para ejecutivos y los sistemas de motivación y productividad.

En la Universidad Nacional de Colombia, sede de Bogotá, se creó en 1965 el Programa de Administración de Empresas (Acuerdo 25 de 1965), con asesoría de profesores suizos que promulgaban la enseñanza de las técnicas de gerencia en las áreas críticas de la empresa y algunos de los conceptos básicos del desarrollo organizacional. Posteriormente, en 1996 se creó la Maestría en Administración.

Desde 1966, en el programa de Ingeniería Industrial de la Universidad de los Andes, a través del curso “El factor humano en la organización”, se intentó formar directivos que más allá de los criterios clásicos de ingeniería industrial fueran sensibles a los criterios humanistas y conceptos impartidos por la teoría de la conducta en el trabajo. El curso se basó inicialmente en el enfoque del **grupo humano** de Homans y en los setenta en el enfoque de **dinámica organizacional**, siguiendo el libro de psicología industrial de Leavitt (1970). Posteriormente, el curso se amplió con la perspectiva sistémica de Katz y Kahn y la teoría conductista del **desarrollo organizacional (DO)**, particularmente con la obra de Douglas McGregor, *El aspecto humano en la empresa*, base teórica que también se siguió en el Programa de Alta Gerencia, creado en 1968 en esa universidad (Dávila, 2001, p. 217).

A finales de los sesenta, en el programa académico de Administración de Empresas de la Universidad Nacional de Colombia también se estudiaba el enfoque DO, a Rensis Likert, Frederick Herzberg y Robert Blake; diez años más tarde, además, el enfoque de **teoría general de sistemas**, en la asignatura de “Teoría de la organización”.

El atraso institucional y corporativo ha incidido en la debilidad del sistema educativo, que no ha podido crear las

condiciones básicas para estar en capacidad de realizar investigación, desarrollo de conocimiento tecnológico y de gestión.

En 1999, en Colombia existían once programas de maestría en administración o administración de empresas: Universidad del Valle, Universidad de los Andes, Incolda-ICESI, EAFIT, Escuela Superior de Administración Pública (en Administración Pública), Universidad de La Salle, Universidad del Norte, Universidad de Santo Tomás, Universidad Externado de Colombia, Universidad del Cauca y Universidad Nacional de Colombia (1997).

La mayoría de estos programas fueron diseñados con influencia de los programas MBA de las universidades norteamericanas, enfocados hacia una realidad social completamente diferente a la de nuestro país y la región latinoamericana.

Las Facultades de Administración han divulgado el enfoque de gestión participativa, pero el estilo autoritario de dirección predominante, apoyado por las condiciones culturales, la falta de orientación técnica e investigativa del sistema educativo, la concentración del capital, la falta de confianza recíproca entre trabajadores, directivos y empresarios, la nueva estrategia y políticas de flexibilización laboral, hasta ahora han impedido crear las condiciones para asimilar los valores del enfoque de gestión humanista e implementar procesos basados en iniciativa desde abajo en la gestión de la mayoría de las empresas colombianas.

De acuerdo con Robert Arnove, “el número de estudiantes que asistía a la escuela aumentó dramáticamente entre 1958 y 1974. En 1958 había aproximadamente 1.700.000 estudiantes matriculados en todos los niveles del sistema escolar. En 1974 había más de 5.000.000... La educación superior se incrementó de 20.000 a 138.000 estudiantes” (en *NHC*, 1989, p. 136).

En los sesenta, las industrias textil, de alimentos y bebidas, metalmecánica, química, de petróleo, cemento, papel e ingenios azucareros modernizaron la maquinaria e introdujeron procesos automatizados de base electrónica, aumentando la utilización de

energía eléctrica; elevaron su nivel de productividad y mejoraron significativamente su capacidad administrativa; aplicaron herramientas propuestas en la teoría del management, proceso que incluyó el incremento de la proporción de personal administrativo frente al número de obreros.

No obstante los avances en la formación administrativa, en Colombia subsiste una gran brecha con respecto a los países industrializados, debido al contexto institucional y al papel de las EM, al número y calidad de las escuelas y facultades de administración dedicadas a la formación en el pregrado y posgrado, a la baja capacidad de investigación del sistema, y a la falta de una mayor interacción sinérgica entre empresa, organizaciones del Estado y universidades.

Es necesario crear condiciones para la investigación, proceso en el que los programas de posgrado, especialmente los de doctorado, jugarán un papel importante en el futuro inmediato.

El mejoramiento de la capacidad de desarrollo tecnológico debe llevar a una estrategia que permita aumentar significativamente la financiación de programas de investigación, así como a la formación de empresarios y directivos del país capaces de involucrarse con el proyecto de desarrollo social y de conocimiento tecnológico desde una nueva cultura centrada en valores sociales que estimulen el crecimiento psicológico a través del trabajo y los procesos de acción social colectiva.

Estrategias taylorfordistas en empresas colombianas después de los cincuenta

Los procesos de planeación y control se fortalecen a partir de la capacidad empresarial para mejorar sus competencias en gestión: capacidad para consolidar los procesos de planeación, para racionalizar el trabajo y para controlar la información acerca de los flujos de información financiera. Para ello se requiere apropiarse de conceptos de gestión, sistematizar y estandarizar procesos y métodos, y adaptar herramientas clave del management.

En las empresas colombianas, este desarrollo de las competencias en gestión sólo tuvo lugar después de mediados del siglo pasado, pero en un escenario de conflicto en las relaciones laborales.

Al terminar la primera mitad del siglo XX, la industria manufacturera colombiana se había desarrollado, pero aún se encontraba muy lejos de una capacidad de gestión que le permitiese poner en práctica conceptos, estrategias y técnicas modernas del management taylorfordista y mucho menos del modelo de estructura de grandes divisiones, estrategia de negocios y gerencia por objetivos, que para estos años ya se habían implementado en grandes corporaciones de los Estados Unidos⁸.

Si bien hubo intentos aislados por divulgar esta teoría a principios de siglo (1912) y, más tarde, a finales de la década de los veinte, solamente después de los años cincuenta, empresas como Bavaria, Coltejer, Fabricato y Coltabaco aplicaron técnicas de racionalización del trabajo administrativo o de oficina y de sistematización de la producción, estadísticas y contabilidad de costos (Mayor, en *HNC*, 1989, p. 331).

Durante el gobierno de Mariano Ospina Pérez se puso en marcha el proyecto de creación de la siderúrgica de Paz del Río, técnica y políticamente muy cuestionado. El 13 de octubre de 1954 se inauguró la planta siderúrgica de Belencito; en 1956, Paz del Río contaba con 6.463 trabajadores.

Los costos de transporte, las condiciones culturales, la falta de educación técnica, la carencia de programas técnicos de ingeniería mecánica e industrial, los costos del capital, los vicios de la administración tradicional, el atraso tecnológico en los procesos de mecanización y aplicación de sistemas de gerencia

⁸ Para 1941, en los Estados Unidos ya se había popularizado la tesis de James Burham acerca de la revolución de los sistemas de gestión de la gran corporación a través del papel de los administradores profesionales o la moderna clase de gerentes, tema que retomó Chandler (1977) con una perspectiva neoinstitucional.

moderna determinaron el colapso de esta empresa, después del fracaso de muchos intentos de proteccionismo y apoyo con subsidios.

Sólo en los años cincuenta en la UIS y luego en 1961 en la Universidad Nacional de Colombia se creó el Programa de Ingeniería Mecánica (acuerdo 60 del 22 de mayo), profesión que desde hacía más de un siglo había contribuido a desarrollar el diseño de máquinas, la industria y la teoría administrativa en los Estados Unidos⁹.

Adicionalmente, los ingenieros de otras especialidades, con la excepción de los ingenieros de la Escuela de Minas, tuvieron en nuestro medio una formación acentuadamente matemática y técnica, desprovista de conocimiento y capacidad en gestión.

El sector de las confecciones tuvo un gran desarrollo durante las décadas de los cincuenta, sesenta y setenta, y se aplicaron con efectividad estrategias y técnicas de gestión taylorfordistas en empresas como Bavaria, Icollantas, Coltejer, Fabricato, Tejicóndor, Sedeco, Vicuña, Paz del Río, Everfit, Corona, empresas de cemento, azúcar, papeles y cartones, artes gráficas, de alimentos y bebidas, productos químicos, fibras sintéticas, plásticos, productos metálicos, ensambladoras del sector automotor y empresas de autopartes.

En los ochenta y noventa, muchas de estas empresas intentaron modernizar sus procesos organizativos, basadas en la gestión de estrategias de eficiencia y calidad total, y realizaron innovaciones técnicas con equipos de producción de base microelectrónica e informática, e instrumentos de diagnóstico y evaluación de estos equipos.

⁹ De acuerdo con el Anuario General de Estadística, DANE, en 1965 únicamente se habían graduado en nuestro país 72 ingenieros mecánicos (Safford, 1989, p. 358). Los programas de ingeniería mecánica en los Estados Unidos e Inglaterra tienen una duración de cuatro años y en Colombia requieren cinco años.

Evolución de la gestión tradicional en Bavaria

Bavaria fue fundada en Bogotá por Leo Sigfried Kopp, de origen alemán, el 4 de abril de 1889¹⁰, con un capital inicial de 3,5 millones de marcos alemanes, cuando en Colombia existía una población cercana a los 2,5 millones, buena parte de la cual prefería la chicha y el guarapo a la cerveza.

La empresa cuenta con más de un siglo de existencia y significó la inversión extranjera de origen alemán más importante de todo el siglo XIX, tanto, que permitió aplicar una estrategia diversificadora.

Leo Kopp y sus hermanos establecieron la sociedad Bavaria Kopp's Deutsche Bierbraverei, que dio origen a la fundación de la Cervecería Alemana Bavaria COP, cinco años después. Esta última empresa inició actividades el 1° de junio de 1891 con 80 obreros, tecnología importada de Alemania (considerada en ese momento como extraordinariamente avanzada), técnicos y maestros cerveceros alemanes que dirigieron la fabricación en gran escala de 6.000 litros diarios de cerveza de varios tipos, en instalaciones amplias y apropiadas, ubicadas en el norte, hacia las afueras de la Bogotá de esa época, en lo que hoy en día es el Centro Internacional Bavaria, unas pocas cuadras al norte de los puentes de la calle 26.

Para alimentar sus calderas, la empresa adquirió y explotó las minas de carbón de Zipacón (Mayor, en *NHC*, vol. V, 1989, p. 319).

En 1896, Leo y Emil, en asocio con Jacob Kopp Sohne (casa comercial de Frankfurt), establecieron otra sociedad llamada Kopp Hermanos con el objeto de fundar y explotar la fábrica de cervezas y gaseosas Tívoli y la vidriería alemana Fenicia (Valero, 1999, p. 164).

¹⁰ Fecha oficial aceptada por la empresa (Bavaria, 1997, p. 4). El alemán Leo Kopp, de origen judío, llegó al país en 1876. Fue el fundador y dirigió la empresa hasta su muerte en 1927, año en el que su hijo Guillermo le sucedió en la presidencia de la compañía hasta 1943. Leo Kopp se asoció en 1893 con sus otros tres hermanos: Emil (dedicado al comercio) y Leopold y Ludwing (accionistas).

En 1897, con participación de 24 socios entre banqueros, comerciantes y funcionarios inversionistas alemanes, se fundó en Hamburgo la Sociedad Comercial Deutsch Columbanische Braverei, con el fin de adquirir y continuar explotando los tres establecimientos en que participaban los Kopp. El costo de la empresa, incluida su razón social, patente de privilegio y registro de marca, fue de tres millones y medio de marcos, equivalentes a 875.000 pesos colombianos de la época, de los cuales los Kopp aportaron la mitad (Valero, 1999, p. 164).

De acuerdo con el detalle del contrato, en el cual se precisan, mediante instrumentos comerciales sustentados en los códigos Civil y de Comercio, las reglas de administración, cuyo control se delega en Leo Kopp, y se establece la participación de los socios respecto al patrimonio y los beneficios personales. El jefe de la oficina contable era el colombiano Simón Vergara, a quien le colaboraban en 1907 corresponsales nacionales y uno extranjero, dos tenedores de libros, tres de cuentas corrientes, dos cajeros y tres recaudadores (Valero, 1999, p. 165).

Debido a los altos precios de las botellas importadas y con el fin de reducir costos de fabricación, la empresa acogió una estrategia de diversificación y expansión vertical y creó en 1897 la fábrica de envases y vidrios Fenicia (Ogliastri, 1990, p. 10).

En 1898, la sociedad tenía una inversión de 4 millones de marcos alemanes, de los cuales el 71% correspondían a la cervecera, 22% a Fenicia, 6% a la empresa Tívoli y 1% al Banco de Hamburgo (Roberto Junguito, en Ogliastri, 1990).

En un tipo de *outsourcing* entre empresa y proveedores, ésta acordó con los cultivadores de cebada un precio fijo y el pago oportuno con el fin de comprometerlos a suministrar cerca de 14.000 cargas de cebada, utilizando semillas mejoradas.

Innovaciones tecnológicas

Desde la fase de desarrollo inicial de Bavaria, ésta se asesoró de técnicos extranjeros como Rudolf Khon, compitiendo con eficiencia y calidad, tras la adaptación de tecnología alemana. Años más tarde, en 1905, Khon creó su propia empresa, a la que

llamó Germania, de menor nivel tecnológico que Bavaria. Valero (1999, p. 161) señala que para valorar el contrato de venta de Bavaria a la nueva sociedad en 1897, ésta debió destacar las siguientes innovaciones tecnológicas:

- La patente de 1892 de fermentación a baja temperatura que permitió una ventaja “higiénica” frente a los pequeños competidores artesanales de la época.
- Uso de lúpulo para aromatizar y lograr sabor.
- Empleo de levadura en la fermentación.
- Paso de líquido a través de celulosa para clarificarlo antes del envase.
- Aplicación de gas carbónico en el momento de envasado y corchado.
- Pasteurización después de embotellada y tapada para garantizar su conservación en todo clima.

Entre 1899 y 1902, la empresa debió enfrentar además del mercado estrecho, el reclutamiento de parte de sus obreros para la Guerra de los Mil Días y el cierre de operaciones de la vidriera Fenicia. Durante este período, la empresa debió despedir personal. Sin embargo, a partir de 1905, con una distribución efectuada con carros tirados por mulas, la empresa recuperó su ritmo de crecimiento y siguió enfrentando la competencia de la chicha, bebida a base de maíz (preparada en condiciones no siempre higiénicas), que se encontraba muy arraigada en la cultura popular, e incluso en la clase alta, y que fue uno de los factores que llevaron al bajo consumo de cerveza y al fracaso de muchas fábricas de cerveza de la época. Varias décadas tomó a la cerveza desplazar del mercado a la chicha; en 1910, con ese fin, la empresa lanzó su producto “La Pola”, con certificación bacteriológica, pero la estrategia no dio resultado inmediato.

En 1914, la empresa empleó por primera vez la tapa metálica en las botellas fabricadas por Fenicia.

El crecimiento en las ventas de la empresa entre 1910 y 1919 fue de 15,5% anual (Junguito, en Ogliastri, 1990, pp. 11, 14).

Hasta los años veinte, la empresa basó su organización en una estructura de funciones básicas, pero sin lograr los desarrollos de gestión, planeación, organización racional del trabajo, sistematización y control de costos, y comercialización del tipo de las empresas modernas norteamericanas. No obstante se debe destacar que, en cuanto a conocimiento técnico, la empresa siempre estuvo conectada a la mejor tecnología cervecera europea, especialmente alemana.

Capacitación técnica

La empresa ha contado con una Escuela de Cerveceros en Bogotá que ha logrado gran prestigio por su capacidad para desarrollar competencias técnicas en la producción de cervezas. En los años veinte trajo desde Alemania a veinte maestros cerveceros, técnicos de planta y de montaje de equipos, altamente especializados en escuelas cerveceras de ese país.

En 1943, comenzando la presidencia de Jiménez en el Consorcio, se estableció la política de que los gerentes de fábrica debían haber cursado estudios de cervecería en la Escuela de la Fábrica en Bogotá.

Entre 1920 y 1930, Bavaria continuó su crecimiento y empezó a ganarle la batalla a la cultura de la chicha y el guarapo.

Expansión y estructura del Consorcio de Cervecerías Bavaria en 1930

Al finalizar 1929, el Gobierno estableció una política de disminución de la carga impositiva. Aprovechando esa oportunidad, la alta dirección de Bavaria acogió el 7 de agosto de 1930 una estrategia de expansión horizontal, que la llevó a crear el Consorcio de Cervecerías Bavaria, lo cual permitió una mayor capacidad de producción y comercialización, un mayor alcance geográfico, el logro de economías de escala, el mejor posicionamiento en el mercado y la importación de maquinaria para las embotelladoras después de 1932 (Mayor, en *NHC*, vol. V, 1989, p. 330).

El consorcio inició con 588 socios y estaba integrado por Colombiana de Cervezas de Manizales, Continental de Medellín, Cervecería de Honda, Cervecería del Magdalena, Andes de Cali, Clausen de Bucaramanga, Cervecería Nueva Cúcuta y Germania de Bogotá. Como presidente nombró a Guillermo Kopp¹¹.

En 1932, integró a Ander, de Cali; Ancla, de Honda; Colombiana de Cervezas, de Manizales, y Cervecería del Magdalena, de Santa Marta.

En 1936, la empresa tenía 520 obreros y 106 administradores (Grisales, 1981), estructura que presentaba una relación de un empleado administrativo por cada cinco obreros y que en 1939 pasó a un empleado administrativo por cada cuatro operarios, aumentando la capacidad de producción, comercialización y alcance geográfico. Según datos de Echavarría (1999, p. 235), la tasa de ganancia de la empresa aumentó de 0,22% en 1932 a 19,22% en 1937. Cada empresa subsidiaria contaba con un gerente general que reportaba al presidente de la compañía o a su equipo de apoyo.

De este conglomerado, inicialmente hizo parte la compañía Handel en Industrie Mastschappij Bogotá, con domicilio en Amsterdam, dueña de todas las instalaciones, terrenos y edificios de Bavaria y Fenicia, y de otros equipos en todo el país.

En la *tabla 4.2* observamos la evolución de la producción de Bavaria hasta los años treinta:

¹¹ Guillermo, hijo del fundador, estuvo como presidente del conglomerado hasta 1943, cuando la mitad del capital de la empresa pertenecía a la familia (Bavaria, 1997, p. 4).

Tabla 4.2
Incremento de la producción de Bavaria hasta 1930

Año	Activos	Producción litros/día	Ventas botellas/día
1891		6.000	
1919	1.000.000	800.000	1.000.000
1931		2.100.000	2.600.000
1935	16.000.000	7.000.000	8.000.000
1938	24.000.000	n. d.	n. d.

Fuente: Elaboración del autor a partir de datos de archivos de Bavaria y Junguito, 1980 (en Ogliastri, 1990).

En 1939, la empresa produjo 262.981 hectolitros de cerveza y en 1947 aumentó a 596.080 hectolitros (Grisales, 1981, p. 105).

Gestión de Bavaria en los cuarenta

En la década de los años cuarenta se inició en Bavaria un proceso de división técnica del trabajo, acorde con la racionalidad y prácticas del management en Norteamérica, pero las características culturales favorecían una dirección conservadora, autoritaria y paternalista, que hacían muy difícil la aplicación de las herramientas administrativas modernas.

En los años cuarenta, Bavaria llegó a ser la empresa más grande del país. En febrero de 1943 fue nombrado por primera vez en la presidencia de la empresa un directivo no propietario, Alfredo Hasche, quien reemplazó a Guillermo Kopp y permaneció en ese cargo hasta principios del año siguiente, lapso en el que negoció el segundo pliego de peticiones laborales de un sindicato apoyado por la Unión de Trabajadores de Colombia, que llevó a un arbitramento y a un aumento salarial significativo, por encima del promedio de la ciudad.

En 1944, con un capital pagado de \$45 millones y activos de \$68 millones, Bavaria era la empresa más grande del país y constituía el principal apoyo financiero de la ANDI. En ese año obtuvo un porcentaje de ganancia de 33,27% y un índice de 242,9 con respecto a 1935 como año base 100 (Echavarría, 1999, p. 235).

*Modernización y racionalización en la administración
de Julio Jiménez*

A comienzos de 1944, el ingeniero de la Escuela de Minas Julio Jiménez Arango fue promovido a presidente del Consorcio y se mantuvo en ese cargo hasta el año de su muerte, en 1953. Jiménez había sido vicepresidente de la empresa desde 1930 y tenía la experiencia de haber reorganizado el sistema contable de las Empresas Públicas de Medellín.

De acuerdo con las prácticas del management en empresas norteamericanas, Jiménez orientó su gestión con criterios de racionalización técnica, promoviendo el mejoramiento de los procesos de planeación, la sistematización de la información financiera, contable y estadística, la implementación de un programa modelo de seguridad industrial, la calificación de los gerentes de planta de producción en todo el país, la sustitución de los empleados empíricos por ingenieros capacitados en cervecería y el proceso de distribución. Aplicando ideas del enfoque de relaciones industriales, basadas en la psicología y sociología industrial, puso en práctica un plan de cooperativas para los trabajadores. A finales de los cuarenta, el atraso en la sistematización estadística de la información de la contabilidad del Consorcio llevó a su presidente a reorganizar totalmente la unidad administrativa de la contabilidad de la empresa a través de la contratación de una firma consultora norteamericana.

El proceso de racionalización promovido por Jiménez contribuyó a elevar la productividad en el período de 1939 a 1947. En 1939, la empresa produjo 262.981 hectolitros de cerveza con 574 obreros y en 1947 aumentó a 596.080 hectolitros con 1.019 trabajadores, elevando la productividad por trabajador en más del doble. En este último año, la relación administración-operarios era de uno a tres, 330 empleados administrativos de un total de 1.019 trabajadores (archivos de Bavaria, en Grisales, 1981).

En 1946, los accidentes de trabajo aumentaron en un 300% con respecto a 1943, lo cual hizo que la empresa creara la Oficina de Seguridad, que contribuyó a bajar el índice y a que la empresa

lograra en 1947 el Premio de Seguridad Industrial, otorgado por organismo con sede en Nueva York.

Los esfuerzos de modernización de la empresa durante estos años se apoyaron en la estrategia de asesoramiento de la experiencia norteamericana en el sector cervecero y en racionalización del trabajo, ya que desde 1945 se llevó a cabo un estudio de calificación y clasificación de los trabajadores de Bavaria por parte de la United States Steel (Grisales, 1981). Además se incorporaron nuevas ideas acerca del enfoque de relaciones industriales, apoyadas en conocimientos de la psicología y la sociología industrial (Mayor, 1984, p. 175).

Estrategias taylorfordistas en Bavaria

Masificación de la fabricación de cerveza y café vs. masificación de la producción de autos

Al finalizar la Primera Guerra Mundial, en 1919, la brecha entre los Estados Unidos y Colombia en cuanto a capacidad empresarial, administrativa y financiera se materializaba en la diferencia de la competencia para producir un millón de botellas de cerveza o dos millones de sacos de café y la competencia técnica de una sola empresa del sector automotor para producir un millón de carros (Ford T).

Es evidente que la gran disparidad entre producir un millón de autos y millón de botellas de cerveza para el mercado local o dos millones de sacos de granos de café para exportar involucra el desarrollo de un conocimiento complejo de cada una de las partes del automóvil, pero especialmente la competencia para producir motores de combustión de gasolina y adicionalmente competencia de gestión (management) y comercialización (marketing).

A lo largo de la década de los años cincuenta, Bavaria se mantuvo como la principal empresa cervecera del país e inició un proceso de modernización de la gestión con criterios de management taylorfordista a través de asesorías de firmas norteamericanas para la racionalización de los métodos de trabajo y de la reorganización de la empresa.

Como ya se mencionó, la Ley 6ª de 1945 mejoró notablemente las condiciones laborales de los trabajadores, estableciendo el pago de cesantías, el salario mínimo, el salario dominical, vacaciones, pago de horas extras y reglamentando el derecho de huelga, cambio institucional que contribuyó a que los trabajadores de Bavaria tuvieran un aumento del 17,5% anual entre 1944 y 1946, cuando la inflación era del 5,4%. Sin embargo, después de este período, los salarios permanecieron estancados hasta 1958 (Ogliastri, 1990, pp. 14-15). La mejora de las condiciones salariales de los trabajadores de la empresa concuerda con el aumento de la productividad de la empresa, que entre 1943 y 1946 aumentó significativamente de 133% a 207% (Grisales, 1981).

Reorganización de la estructura de Bavaria a mediados de siglo

Entre 1943 y 1960, la estructura administrativa de Bavaria creció significativamente, aumentó el grado de división del trabajo y de especialización, y la tecnificación de los procesos. Durante este período cambió drásticamente la relación entre empleados y obreros: en 1943, un empleado por cada tres obreros; en 1953, un empleado por cada dos obreros, y en 1955 por cada empleado había 1,7 obreros (Grisales, 1981).

Con la mejora de las condiciones laborales y el aumento de la capacidad productiva, Jiménez propuso en 1947 una reorganización de la empresa, creando una nueva Vicepresidencia del Consorcio, encargada de las relaciones con el personal, y una unidad de planeación administrativa, encargada de la recolección y sistematización de datos estadísticos de producción, la descripción y análisis de cargos, y el intento de contribuir a solucionar los problemas en el sistema de información contable de la empresa (Grisales, 1981; Mayor, 1984, p. 241, Informe y Balance del Consorcio de Cervecerías Bavaria, primer y segundo semestre de 1948). En el área de la comercialización, la empresa creó la Distribuidora Bavaria, que permitió la separación y especialización de los procesos productivos y de comercialización.

En este año se recurrió otra vez a la estrategia de lanzar una nueva marca popular, Cabrito, cerveza que finalmente pudo llegar a competir con éxito en el mercado, ganando la batalla, después de muchos años, a la cultura de la chicha y el guarapo en el país.

Hacia 1950, la empresa creó la Sección de Métodos, adscrita a la Superintendencia General de Producción, con el propósito de estudiar sistemas y procedimientos, analizar tiempos en los procesos de producción, determinar estándares de control de tiempos y métodos de trabajo en las cervecerías del Consorcio, dirigir el entrenamiento de ingenieros y analistas (Manual de Organización del Consorcio de Cervecerías Bavaria S.A., 1950, en Grisales, 1981, p. 117) y envió al ingeniero Noreña a estudiar en los Estados Unidos los métodos de “organización científica del trabajo” (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24-25, 1992, p. 211).

Expansión geográfica

En 1948, la empresa se expandió geográficamente con seis nuevas cervecerías: Bucaramanga, Buga, Girardot, Ibagué, Neiva y Villavicencio. La producción de la empresa pasó de ocho millones de docenas de cervezas en 1936 a 24 millones en aquel año. Esta expansión llevó a la subutilización de la infraestructura de la empresa. En ese año no se repartieron dividendos. Entre 1946 y 1956, la empresa triplicó el número de acciones (Ogliastri, 1990, p. 15) y se mantuvo como la principal empresa cervecera del país.

En los cincuenta y sesenta fue notorio el crecimiento de la empresa y la especialización y profesionalización de la estructura administrativa, especialmente con la incorporación de ingenieros.

En 1953, con la muerte de Jiménez, fue elegido como presidente de la empresa Vicente de la Cuesta, quien intentó continuar la modernización del Consorcio con estrategias taylorfordistas.

Actividades de investigación en Bavaria

En 1954, el Centro de Tibaitatá desarrolló la variedad de cebada Funza, con apoyo financiero de la Fundación Rockefeller, aumentando los rendimientos de 1.200 a 2.000 kilos por hectárea; se ampliaron las instalaciones de la fábrica Corona (de tapas); se instaló una litografía para la producción de etiquetas y, al año siguiente, se creó la Oficina de Organización y Métodos; se reestructuró el Consorcio; se hizo la valoración de cada empresa y se cambió el sistema contable¹² (Ogliastri, 1990, p. 16).

En 1959, Alberto Samper Gómez (casado con una hija de Kopp y vicepresidente de la empresa desde 1944) se apoyó en la Junta Directiva y en la Asamblea de Accionistas para establecer una estrategia de diversificación de la empresa y cambiar la estructura de consorcio por la de sociedad anónima.

En 1961, cuando la empresa contaba con 66.000 accionistas, recurrió a una integración vertical y de inversiones en el exterior, aplicando una estrategia de conglomerado que agrupaba como filiales de Bavaria S.A., entre otras, a la Cervecería Germania Rudolf Kohn S.A., Cervecería Clausen, siete malterías distribuidas en el centro, sur y norte del país, Tapas y Envases S.A., Finca S.A., Taller de Máquinas y Repuestos S.A., e Investigaciones y Promociones Agrícolas S.A.

En 1963, Bavaria amplió la inversión de la empresa en la industria petroquímica, hasta lograr una participación del 25%, y emprendió una política de exportación de la cerveza Club Colombia a los Estados Unidos, y de otros productos como Clarízima, un químico estabilizador de cerveza, barras de corcho y extractos de malta.

¹² Durante el gobierno de Rojas Pinilla se logró disminuir la violencia originada por el asesinato de Jorge Eliécer Gaitán y durante este período se desarrollaron nuevas empresas manufactureras. Entre 1945 y 1953, la producción de las empresas industriales creció significativamente, pasando de un nivel de 60% a un 100% en esos ocho años. En 1953, la participación de la industria con respecto al PIB era del 21% (Kalmanovitz, 1995, p. 300, datos basados en el primer censo industrial del país [1945], que ofrecen mayor confiabilidad que cifras anteriores).

Los resultados no fueron satisfactorios, no obstante que se formalizaron convenios para organizar su comercialización en Nueva York y Miami.

Avance en la capacidad tecnológica y en la estrategia de diversificación

En 1963, la mayor participación en la industria petroquímica llevó a Bavaria a asociarse con Cervecería Barranquilla y Bolívar S.A., International Development and Investment, creando la Petroquímica del Atlántico S.A. con el fin de producir amoníaco y urea para los mercados interno y externo.

En ese mismo año, la empresa constituyó la empresa Hops Extract Corporation of America en asocio con Horst Company de Alemania (50%) con el fin de producir un extracto de lúpulo que aumentó su capacidad cervecera, logrando disminuir el tiempo de fermentación, aumentar la estabilidad de la cerveza después de embotellada, mejorar la consistencia de sabor y reducir el tiempo de cocción. A finales de 1963, también inició la venta de refrescos Pony para aumentar el mercado abierto con Pony Malta.

En 1964, la empresa recibió la ayuda del recién creado Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), que desarrolló la variedad de cebada ICA 124. (Cinco años después este organismo se concentró solamente en la producción de productos de consumo humano) (Ogliastri, 1990, p. 20).

En este año, la empresa continuó su estrategia de diversificación y constituyó la Compañía Inversionista Nacional S.A., a la cual se traspasaron las acciones que Bavaria S.A. tenía en corporaciones financieras. Participó además con 25% en la creación de la Fábrica Colombiana de Vidrio S.A.

De acuerdo con el documento *Informes y Balance Bavaria 1965*, la empresa se comprometió en ese año con una estrategia de mayor participación en la producción de alimentos con la ayuda de haciendas mecanizadas y programas de estímulo a la industria avícola y porcina, fomentando la industria de alimentos con el cultivo de sorgo. Adquirió Fuenterrabia S.A., incrementó el consumo de alimentos concentrados de Finca S.A., creó la

sociedad Porcinos de Colombia S.A. y la Compañía Agrícola Salazar S.A., que impulsó la siembra de cebada y trigo.

Las utilidades de la producción de cerveza disminuyeron en 1965 por el impuesto a las ventas, pero la empresa obtuvo buenos resultados en las otras actividades y distribuyó dividendos equivalentes al 90% de las utilidades¹³.

En 1966, Bavaria intensificó su programa de sistematización, racionalización de los métodos de producción y análisis de costos, para enfrentar las alzas en los insumos importados, utilizando más mano de obra. En ese año creó la Cervecería Tropical S.A. en Costa Rica, filial que constituyó una inversión multinacional de colombianos, centroamericanos y mexicanos. También emitió acciones, destinando el 92% para la construcción de la primera parte de la planta de la Cervecería de Techo. Distribuyó el 98% de las utilidades obtenidas que descendieron en ese año debido a la baja en el volumen de ventas originada en un aumento significativo del precio, con aprobación del Gobierno.

En 1967, en combinación con las políticas gubernamentales, proteccionista, de sustitución de importaciones, inflación y congelación de precios, la empresa invirtió en el sector petroquímico y de fertilizantes (Fertilizantes Colombianos S.A., Finca S.A.), repuestos y maquinaria, y en otras empresas como Paz del Río, S.A. (que había operado con pérdidas durante sus primeros diez años), Chrysler Colmotores S.A., Indupalma, Gas Natural Colombiano S.A., Conalvidrios, corporaciones financieras de Caldas S.A., del Norte S.A., del Valle S.A. (Anexo de la Comisión Investigadora nombrada por Asamblea de Accionistas del 31 de marzo de 1969).

¹³ En ese año, las empresas industriales del país superaron el consumo de los 1.000 millones de kwh, aumentando en 10 veces el consumo de dos décadas atrás, y se produjeron más de 12 millones de barriles de 42 galones de gasolina, 12 veces más que en 1944.

Cambio de dueño de los derechos de propiedad y cambio de estrategia

En 1967, la empresa entró en crisis. El Gobierno congeló los precios de la cerveza, los costos de producción continuaron su ascenso, la empresa perdió liquidez y se clausuraron las cervecerías de Buga, Ibagué y Santa Marta.

En ese año se constituyó la Corporación Financiera Interregional para buscar otra fuente de financiación del conglomerado. A esta organización se vincularon las empresas Avianca, Cervecería Águila S.A., Compañía Nacional de Vidrios S.A., Industria Agraria La Palma y Nacional de Seguros (Bavaria, Informes y Balance Bavaria S.A., 1966 y 1967).

Samper Gómez entró en conflicto con la junta directiva de la empresa, y Juan Uribe Holguín, quien propuso un cambio de la política de diversificación, fue nombrado nuevo presidente de la empresa.

Al finalizar 1966, en diciembre, la familia Santodomingo adquirió 46 millones de acciones de Bavaria, a través de Cervecerías Barranquilla y Bolívar S.A., lo que le significó el control del 20,2% del capital emitido. Cerca del 80% de las acciones pertenecían a más de 90 mil inversionistas (Fernando Pardo, ex asesor financiero de la empresa, *El Tiempo*, 1967). Desde ese año, la familia Santodomingo realizó movimientos para llegar a controlar la junta directiva de la empresa, con la compra de acciones y la habilidad política para aprovechar las reglas del juego de la dinámica de las asambleas, concretando la jugada en 1969.

A partir de 1969 Julio Mario Santodomingo adquirió la mayoría de acciones, asumió la dirección de la empresa y cambió la estrategia de diversificación por una de concentración. En 1970 fue nombrado presidente de la junta directiva y definió como objetivo estratégico ubicar a la organización entre los cinco grupos cerveceros más grandes del mundo, objetivo que alcanzó dos décadas después, en 1991, junto con Anheuser Bush y MHferüe (EE.UU.), Heineken (Holanda) y Kfrin (Japón).

Uribe Holguín estableció en 1968 una estrategia de focalización o de concentración del consorcio, pero con crecimiento del burocratismo en el segundo nivel de la estructura de la empresa al doble de unidades, pasando de cuatro a ocho vicepresidencias, con el argumento de buscar un mayor control de la empresa (Bavaria, *Informes y Balance Bavaria S.A.*, 1968). Tras una política de reducción de personal o de reingeniería, como le llamamos hoy, el comité ejecutivo del sindicato publicó en noviembre una carta denunciando irregularidades en las relaciones laborales, a lo cual la empresa respondió que se debía al proceso de modernización y cambio tecnológico (Ogliastri, 1990, p. 24).

En 1969, la junta directiva de Bavaria nombró como nuevo presidente de la empresa al industrial antioqueño Carlos J. Echavarría, quien permaneció cerca de un año. Implementó un plan riguroso de “reingeniería”, orientado por criterios de austeridad, búsqueda de eficiencia en el área de producción y racionalidad financiera, y la reestructuración de la empresa, que suprimió cuatro vicepresidencias de las ocho existentes y liquidó siete negocios de inversión con empresas extranjeras, uno de ellos el de Cervecería Tropical de Costa Rica, dejando tan solo dos compañías en el exterior.

En junio de 1968, un congresista denunció una evasión tributaria de \$300 millones por parte de la empresa; al año siguiente, el ministro de Hacienda notificó a la empresa una reliquidación de impuestos que afectaba a Bavaria en \$280 millones. El 18 de marzo, en alocución televisada, el presidente afirmó: “se ha cometido un fraude fiscal... se han emitido más acciones de las necesarias... el negocio de la cerveza es bueno, no tiene por qué dar pérdidas”¹⁴ (Roberto Morales, 1969, en Ogliastri, 1990, pp. 24, 26).

¹⁴ Este tipo de acciones demuestra que es muy cuestionable la idea de que siempre las organizaciones del sector público son más ineficientes que las empresas privadas, sobre todo aquellas que por su carácter de monopolio pueden producir y vender con costos de producción altos para obtener

Estrategias taylorfordistas en la gestión de Coltejer después de los cincuenta

Al terminar la década de los años cincuenta, en Coltejer y Fabricato se estableció una estrategia de capacitación técnica y en gestión de dirigentes sindicales. Con una duración de seis meses, se impartieron cursos de organización, métodos y estándares, que después fueron institucionalizados para formar supervisores (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24 y 25, 1992, p. 219).

Entre 1955 y 1965, el desarrollo de Fabricato y Coltejer permitió la formación técnica de cuadros directivos que aplicaron los conceptos de racionalización, sistematización y estandarización del trabajo, lo que contribuyó a elevar la productividad de estas empresas durante ese período, con el apoyo del Departamento de Ingeniería Industrial y la capacitación de los trabajadores. Simultáneamente se presentaron fuertes conflictos entre la empresa y los trabajadores sindicalizados: “... la importancia decisiva del Departamento de Ingeniería Industrial para el avance de la productividad... creció en relación inversa a su prestigio: había alcanzado ya todos los rincones de la empresa pero a costa de los más enconados conflictos” (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24 y 25, 1992, p. 234).

Expansión y gestión de Coltejer después de la Segunda Guerra Mundial

Después de la Segunda Guerra, el comercio con Europa continuó siendo muy débil a causa de la ruina de los países europeos y del comercio y la tecnología adquirida en los Estados Unidos.

Durante ese período, Coltejer y Fabricato continuaron su crecimiento y pudieron invertir nuevamente en la modernización de equipos. Entre 1947 y 1949, Fabricato presentó ganancias del 289% y Coltejer del 178% (Kalmanovitz, 1995).

ganancias dentro de un contexto proteccionista, que les permite el privilegio de fijar libremente el precio alto de sus productos, en ocasiones evadir al fisco y sacrificar al consumidor, generando ineficacia social.

Coltejer, primera empresa textilera de América Latina en 1945

Durante los cuarenta, la empresa tuvo un gran crecimiento. Un indicador de ese desarrollo fue el incremento del número de trabajadores: en 1919 tenía 1.217, cifra que pasó a 5.880 en 1945, cuando la empresa aumentó sus acciones a más de tres millones y expandió significativamente su estructura; incrementó el número de trabajadores en una proporción de uno a cinco, convirtiéndose en la primera empresa textilera de América Latina, aunque muy lejos de la capacidad administrativa y de producción de las empresas norteamericanas.

En 1942, Coltejer compró a Rosellón, que hasta 1929 había estado importando maquinaria inglesa y que en 1932 debió afrontar una huelga de sus trabajadoras (Echavarría, 1999, p. 88); en 1944 compró a Sedeco, que años antes había sido su importante competidor.

De acuerdo con Gómez Martínez y A. Puerta, la estructura formal interna de Coltejer pasó de una relación de un directivo por casi 26 obreros en 1939 (47 funcionarios y 1.217 obreros) a una relación de un directivo por casi diez obreros en 1945 (575 funcionarios y 5.880 obreros) (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24 y 25, 1992, pp. 205, 207).

Coltejer, que en 1953 contaba con cerca de 5.000 operarios, contrató a la firma consultora norteamericana Boston Barnes Textile Associates. Esta firma diagnosticó cuellos de botella originados en los métodos empíricos de trabajo en sus tres plantas, tales como excesiva concentración de múltiples actividades en pocas manos, falta de control de los supervisores y sobrecargas de trabajo. La firma recomendó una reestructuración de Coltejer por medio de la creación de cinco departamentos de producción (*Staff Departments*) dirigidos por gerentes en estrecho contacto con el vicepresidente (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24 y 25, 1992, 207-208): Ingeniería de Producción, Relaciones de Personal, Control de Calidad, Planeación de la Producción y Departamento de Entrenamiento.

En 1955, Coltejer creó el Departamento de Ingeniería Industrial, que contribuyó a modernizar la empresa incorporando nuevas

tecnologías, mejorando la efectividad de la estructura lineal de funciones básicas y comando único, aplicando las técnicas de gerencia por tareas, la organización racional del trabajo, el estudio de tiempos y movimientos, la estandarización del trabajo, el análisis de cargos y el diseño de un sistema de incentivos, pero creando también grandes resistencias por parte del sindicato.

La tendencia a la expansión de los niveles administrativos en relación con los niveles operativos se acentuó aún más en 1957, cuando la relación fue de un directivo por cada tres obreros (Gómez Martínez y A. Puerta, citados en Silva, 1977, p. 40).

Entre 1956 y 1959, Coltejer duplicó su productividad per cápita, según informe de la empresa de 1962 (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24 y 25, 1992, p. 210). De acuerdo con el libro de actas del Sindicato Único de Trabajadores de Coltejer, desde la segunda mitad de 1955 se registra el rechazo de medidas de la dirección de la empresa, orientadas a aumentar los ritmos de trabajo a partir de estudios de cronometraje y otros métodos promovidos por el denominado por los trabajadores “Departamento Estándar”.

La productividad creció permanentemente durante dos décadas de fuertes enfrentamientos entre sindicato y directivos, de 1955 a 1975. Por el contrario, la imagen de ese departamento disminuyó entre los trabajadores¹⁵.

La alta rotación de personal originó el aumento de la relación de administradores frente al número de obreros, el mejoramiento de los niveles de productividad en más del 100%, la apelación al

¹⁵ El conflicto generado a partir del rechazo a los estudios de descripción y análisis de puestos, estudio de tiempos e incentivos por parte de la organización sindical se inició en 1954, cuando Acerías Paz del Río contrató la consultoría de la firma externa International Business Consultants para que la asesorara en la descripción, evaluación de cargos (asignación de puntaje a cada cargo por criterios requeridos de experiencia, estudios, habilidades y destrezas) y estudio de salarios. Mayor (1992, p. 214) señala que también se presentó oposición sindical en Coltejer, en Tejicondor, Sedeco y Croydon, especialmente durante 1958.

Ministerio del Trabajo y la OIT, y el pronunciamiento de la Iglesia en la Asamblea General de la Acción Católica en mayo de 1958.

Gestión de Coltejer en las últimas décadas

En los ochenta, Coltejer modernizó el sistema técnico de programación y ejecución automático-flexible en las tareas de producción. En 1982 instaló la planta automática de acabados textiles “Carlos J. Echavarría”, con una productividad nueve veces superior a la de una planta tradicional, lo que llevó a que la empresa sustituyera 1.807 telares antiguos por 560 telares automáticos, que tejían cuatro veces más rápido y con un ancho tres veces mayor.

En 1961, Coltejer se convirtió nuevamente en la primera textilera de América Latina. En esa década y en la siguiente se reorganizó de acuerdo con estrategias de descentralización y diversificación. En 1977 llegó a tener 10.000 telares y en el siguiente año, 1978, Carlos Ardila Lülle asumió el control accionario de la empresa e inició un proceso de modernización.

En 1980 inauguró la planta de acabados más moderna de América Latina: “Carlos J. Echavarría”, en Textiles Rionegro. A finales de la década, como consecuencia de la crisis en que se vio sumida la industria textil nacional por la política de liberación de importaciones, la revaluación de la moneda colombiana y el contrabando textil, la empresa acogió una estrategia de focalización en el negocio textil, de modernización de sus procesos y racionalización para su recapitalización (página Web de Coltejer). También como consecuencia de la crisis, vendió los activos en Exportaciones Bochica, Inyucal, Delmaíz e Incolmosos.

Al terminar los noventa, la empresa contó con asesoría de producción y mercadeo, creó la Comercializadora Internacional de Coltejer y mejoró su capacidad instalada. Coltejer terminó el segundo milenio con 2.900 trabajadores, 3.800 jubilados, pérdidas acumuladas de \$258.000 millones y recibió en el segundo semestre de 1999 un préstamo del IFI por \$20.000 millones para capital de trabajo (*El Tiempo*, diciembre 6 de 1999, p. 1B).

En el primer semestre de 2001, la empresa debió enfrentar una difícil situación de liquidez y serias dificultades para conseguir crédito de la banca privada. Sin embargo, según declaraciones de su actual gerente, la empresa ha podido superar los obstáculos con una estrategia de diversificación de mercados y de incursión en nuevos segmentos (Ampliación del ATPA, el verdadero Plan Colombia, *Portafolio*, 30 de julio de 2001, p. 48).

En la actualidad, la gestión de Coltejer está orientada por una gestión de calidad total y se encuentra organizada en cuatro divisiones con estrategia de unidad de negocio: textil, tejido de punto, producto confeccionado y exportaciones. La división exportaciones comercializa los productos textiles y confeccionados a Europa, Norte América, Centro América y Suramérica. La empresa tiene 7.385 trabajadores y procesa anualmente 30.000 toneladas de fibra (algodón, poliéster, lino y nylon) con 186.776 husos y produce 100 millones de metros cuadrados de tela en 1.305 telares.

Estrategias taylorfordistas en la gestión de Fabricato después de los cincuenta

Fabricato fue fundada el 26 de febrero de 1920 e inició operaciones en 1923 con 80 trabajadores, 3.284 husos y una producción diaria de 5.000 metros de tela y 800 kilos de hilo.

Entre 1927 y 1940, la mayoría de los trabajadores eran mujeres. En 1938 ocupaba 577 trabajadores e instaló su propia termoeléctrica, que inicialmente generaba 1.500 kwh y, con la construcción del embalse de La María, llegó a producir 95.000 kwh. En 1940 implementó el proceso de estampación de telas y fue la primera empresa en traer un computador de primera generación al país (Parra, 1991).

En 1939, Fabricato adquirió la fábrica textil de Hato Viejo (Bello). Durante ese año hubo un aumento salarial notable. Con base en un índice de 100 en 1929, el salario se duplicó en 1939; la productividad laboral se mantuvo estable durante el mismo período y el indicador de ganancia (ganancias más fondos de depreciación/valor neto) bajó a 71,5 (Echavarría, 1999, pp. 208, 234, tabla 2A2).

En los años treinta, la gestión de personal de Fabricato se orientó por una política antisindicalista y por la preferencia de trabajadoras madres solteras, recluidas en un internado (Arango, 1993).

Más adelante, en los cuarenta, la empresa acogió una política sindicalista cristiana, apoyándose en la Acción Social Católica, que dirigía la política de selección de la empresa en torno a las asociaciones de mutua ayuda, patronatos y sindicatos cristianos. En 1934, para atender a su personal, la empresa inauguró un pabellón en el Hospital San Vicente de Paúl de Medellín (tres piezas y cuatro camas) y en 1937 creó un Centro de Asistencia Social (Arango, 1993, pp. 10, 14).

El sistema de incentivos dio lugar a la Cooperativa de Habitaciones de Fabricato, fundada por el padre Damián Ramírez, con el fin de otorgar préstamos para vivienda, con apoyo de la empresa, como política social de vivienda y una prueba de la bondad de la doctrina social cristiana. En 1944, el padre Damián, capellán de Fabricato, revivió la personería jurídica del “sindicato amarillo”, evitando que se constituyera el Sindicato Textil del Hato que estaba apoyado por Fedeta (CTC). Después de este logro, el padre dirigió la siguiente nota a Rudesindo Echavarría:

El mayor peligro para el futuro de Bello es el carácter movedizo de sus habitantes. Esto no cesará mientras no se haga al obrero propietario de su vivienda y sienta el interés de conservar el trabajo cerca de su casa. El que llega a ser propietario no será comunista, su estándar de vida mejorará y vivirá más contento. (Arango, 1993, p. 13)

Modernización de la gestión de Fabricato en los cincuenta

En los cincuenta, Fabricato se convirtió en un consorcio industrial con una estructura que comprendía las siguientes subsidiarias: Textiles Panamericanos S.A., Pantex y Textiles Esmeralda S.A. Adicionalmente compró acciones en la Compañía de Financiamiento Comercial S.A., Textil del Río S.A., Enka de Colombia, Caribú Internacional S.A. y otras. Su capacidad de

producción aumentó diez veces entre 1930 y 1953 (Kalmanovitz, 1995, p. 300). A partir de ese año definió una política que acentuó el cambio de su fuerza de trabajo femenina por masculina (Arango, 1993, p. 8).

Fabricato experimentó un estilo de administración que logró combinar los elementos de la ética religiosa católica, promovida en esta empresa desde los años cuarenta, con la orientación moral de las encíclicas papales *Rerum Novarum* de León XIII y *Quadragesimo Anno* de Pío XI, con los criterios de racionalidad técnica de la teoría del management clásico, ya que esta empresa fue la primera en Colombia en importar maquinaria norteamericana y acoger criterios de esa industria textil, logrando mejorar su eficiencia en los costos de producción, situación diferente a la de sus competidores que utilizaban maquinaria inglesa (Echavarría, 1999, p. 88).

La cultura organizacional de Fabricato facilitó la socialización de las técnicas de la administración taylorista y su integración con criterios de una organización de los trabajadores aparentemente humanista y participativa.

Uno de los directivos que contribuyó a la implementación del enfoque racional técnico, humanista y católico fue el ingeniero Jorge Posada Greiffestein, formado en los Estados Unidos, quien de 1952 a 1956 se desempeñó como subjefe de la División de Métodos y Estándares de la empresa, y de 1956 a 1958 como jefe. Reflejo de este estilo de dirección es el logro en la convención colectiva de 1958, que en la cláusula 11 estableció: “Tres trabajadores de la Empresa nombrados por la Junta Directiva del Sindicato, recibirán instrucción sobre los sistemas empleados por Métodos y Estándares por un tiempo máximo de cinco meses y por ocho horas diarias. Ese tiempo de instrucción será remunerado” (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24 y 25, 1992, p. 219).

En 1957, año en el que algunos dirigentes de la empresa movilizaron a sus trabajadores en contra de la dictadura de Rojas Pinilla, Fabricato rechazó una petición del sindicato mediante la cual solicitaban constituir una “comisión paritaria de los representantes de los trabajadores y empresa” para que con

plenos poderes pudiera modificar, aprobar o anular situaciones creadas por el sistema de ingeniería estándar e incentivo.

Crisis de Fabricato en los ochenta

En 1979, el denominado Grupo Colombia, integrado por diversas empresas financieras y de seguros, compró a través de terceros una buena parte de las acciones de Fabricato, lo que le permitió tomar el control de la empresa hacia 1981.

En 1980, el valor de la acción se redujo, pasando de \$42 en 1979 a \$26 en 1980; por razones de especulación, en ese mismo año, la empresa presentó utilidades de \$385 millones y distribuyó dividendos por \$401 (Parra, 1991).

En 1982, la empresa entró en una gran crisis debido a que el Grupo Colombia, que había logrado el control de Fabricato en los dos años anteriores, fue intervenido por el Gobierno colombiano por insolvencia de una de las filiales, hecho que llevó a la empresa a una absoluta iliquidez, a demandas, a embargos, al no pago de prestaciones sociales y a veces de la nómina, a la reducción del 20% de su capacidad y a tener cerca de 1.300 trabajadores en licencia remunerada (Fernández, en Echeverri, 1990, p. 211).

En 1982, en su peor momento, la empresa se encontraba sin capacidad de pago y contrajo deudas por 46 millones de dólares, presentó pérdidas por \$1.272 millones y sus acciones cayeron de \$11 a \$4.

Fabricato supera la crisis en 1983

En julio de 1982, Fabricato inició su recuperación luego de una asamblea extraordinaria de accionistas promovida por la Superintendencia de Sociedades, en la cual se designó una nueva junta directiva que formuló inmediatamente un plan estratégico.

Ante la imposibilidad de la empresa de cumplir con el acuerdo pactado en la convención colectiva, en los primeros meses de 1983 recurrió a la Superintendencia de Sociedades y obtuvo la declaración de concordato preventivo obligatorio el 12 de abril de ese año (primera empresa grande que en el país se acogió a dicha

figura jurídica) y redujo el número de sus trabajadores a 5.620 (en 1978 tenía 8.691).

Adicionalmente, el peso de la devaluación aumentó su deuda en 1985 a \$11.000 millones. Para enfrentar tal situación, la empresa vendió acciones a \$7 (que alcanzaron el valor de \$171 cada una en 1990) y formuló los objetivos estratégicos de:

- a. Acuerdo entre el Gobierno y el sector textil para reforzar las políticas en pro de la industria textil: refinanciación de la deuda con Proexpo, aplicación de un mecanismo transitorio para el redescuento de cartera.
- b. Recuperar la productividad y la rentabilidad.
- c. Recuperar la competitividad en el mercado interno.
- d. Mejorar la liquidez de la empresa.
- e. Reducir el nivel de endeudamiento.
- f. Mejorar el clima en las relaciones de trabajo, recuperar la confianza del personal en la compañía y el sistema de comunicación.
- g. Introducir innovaciones tecnológicas¹⁶.

Para financiar estos objetivos, la Empresa vendió activos no indispensables por más de 1.000 millones; capitalizó la empresa con la emisión 72 millones de acciones a \$7 cada una, vendiendo \$375 millones de \$500 millones que había proyectado; aplazó el aumento convencional a los trabajadores; congeló los gastos fijos; reestructuró la empresa, eliminando y fusionando cargos; racionalizó los procesos de producción para reducir costos, y logró el apoyo financiero del Gobierno y la emisión de normas frente al contrabando.

Entre 1984 y 1988, la empresa invirtió más de 15 millones de dólares en equipos para hilandería y acabados (Fernández, en Echeverri, 1990, p. 213). La situación administrativa de Fabricato mejoró considerablemente desde 1986. Entre 1985 y 1987 realizó inversiones en tecnología por valor promedio anual de tres millones de dólares.

¹⁶ Así se salvó Fabricato (1988, 9 de marzo). *El Tiempo*, p. 5B.

En 1987, la compañía presentó utilidades de \$5.279 millones, distribuyó beneficios y acogió una estrategia de inversión en tecnología para aumentar la productividad y mejorar la situación financiera. En este año, con apoyo de medidas gubernamentales, realizó una reestructuración a partir de una estrategia de reingeniería para fortalecer los procesos de sistematización, estandarización y reducir sus trabajadores a 5.174.

En 1988, Fabricato mejoró su capacidad administrativa y aumentó su inversión a ocho millones de dólares con el fin de modernizar sus equipos; incorporó sistemas de control automático de terminales computarizados en el proceso de teñido; redujo su deuda a \$2.822 millones con filiales de bancos nacionales en el extranjero, y superó los conflictos con el sindicato (Martínez, 2002a, p. 356).

Política de apertura en los noventa

Durante los noventa, las empresas del sector textil debieron adaptarse a la nueva política de apertura con el fin de poder competir con la producción de los países asiáticos (China, India, Indonesia y Corea), tratando de ponerse al día tecnológicamente y buscando apoyo del Gobierno para enfrentar el contrabando y la nueva crisis del sector.

A finales de la década de los ochenta, la política de apertura y reforma financiera en Colombia permitió que se aumentaran significativamente las tasas de interés y esto trajo graves consecuencias para el sector textil y otra seria crisis para Fabricato, que debió recurrir a estrategias de reingeniería para mejorar el nivel de productividad.

En 1923, Fabricato disponía de 3.284 husos instalados y en 1990 pasó a 176.124, 3.768 rotores, 2.776 telares y una producción de 130,4 millones de metros cuadrados de tela y 20.630 toneladas de hilaza anuales, para lo cual consumía más de 12 millones y medio de kwh/mes de energía eléctrica, 380 toneladas de carbón por día, disponía de un área construida de 265.000 metros cuadrados y junto con sus filiales empleaba más de 6.400 trabajadores y 2.840 jubilados (Hernando Fernández, en Echeverri, 1990, pp. 209 y ss.).

En 1994, la empresa debió adaptarse a los cambios del ambiente, entre otros la devaluación del dólar. Nuevamente se reformuló el plan estratégico, esta vez con énfasis en el área de mercadeo. Buscaba un 22% de incremento en las ventas a través de una colección de diseños propios orientada por la moda durante tres temporadas al año, el mejoramiento de la calidad y la agilización en la entrega de pedidos.

Después de 1994, la empresa ejecutó una estrategia centrada en calidad, diseño y mercadeo, de acuerdo con la tendencia de la moda internacional. Con activos por 270 millones de dólares y 400 computadores para controlar ese mismo número de estaciones de trabajo, los empleos fueron reducidos a 4.200 en el año 2000.

En 1999, Fabricato vendió cerca de \$230.000 millones y, por decisión de sus accionistas mayoritarios (Grupo Suramericana, el Cementero, la Compañía Nacional de Chocolates y Corfinsura), formuló un plan estratégico de integración y fusión con Tejicóndor. En octubre de 2000 se inició un proceso de fusión de las dos empresas, logrando negociar el pago de sus deudas a 10 y 20 años, y proyectando ventas de \$440.000 millones en 2001 (Fabricato y Tejicóndor, *Dinero* 133, 2001, p. 54).

2002: fusión de Fabricato y Tejicóndor

El proceso de fusión se inició hacia 1999 y se concretó en 2002, con una integración de 6.000 trabajadores, activos por \$775.000 millones, patrimonio de \$295.000 y pasivos por cubrir a 10 y 20 años, por \$480.000 millones.

Actualmente la empresa tiene instalados 107.224 husos, 5.160 rotores y 522 telares, y exporta textiles y confecciones a los mercados de Europa, los Estados Unidos y Latinoamérica.

Estrategias taylorfordistas en Sofasa Renault

La empresa inició la producción en 1970 con una estrategia de integración vertical y una organización de funciones básicas, desde el diseño del modelo hasta su entrega al cliente en la venta final:

- Importación del CKD (motor sellado)

- Desarrollo de proveedores locales de autopartes
- Planta de ensamblaje de piezas de carrocería
- Planta de ensamblaje de automotores
- Centro de ingeniería y desarrollo
- Centro de capacitación y entrenamiento
- Sede de la dirección general
- Compañía filial de financiamiento comercial
- Red de concesionarios y talleres para la distribución y el mantenimiento de automotores.

En los años setenta, la aplicación del sistema taylorfordista de la cadena de producción llevó a acrecentar los ritmos de rendimiento de trabajo muy por encima de los incrementos en los pagos salariales y además con un aumento significativo de los índices de accidentalidad.

De acuerdo con un informe de dos ingenieros industriales, publicado por la revista *Alternativa* en septiembre de 1975, acerca de una visita a la planta de Sofasa en Envigado se destaca:

- a) La empresa ha aumentado persistentemente la producción, sin aumentar proporcionalmente el número de trabajadores en la cadena de montaje.
- b) La empresa controla a su arbitrio la velocidad de la cadena sin respetar sus propios tiempos presupuestados. Este control lo ejerce para recuperar –con aumentos desmedidos del ritmo de trabajo– tiempos perdidos durante la jornada. Llega a forzar el ritmo de trabajo hasta el punto de producir un carro cada cuatro minutos.
- c) Este aumento continuado de la producción y del ritmo de trabajo se logra descuidando, de otra parte la salud y la seguridad de los obreros. (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24 y 25, 1992, p. 234)

El sindicalismo se fortaleció en Sofasa especialmente después de la mitad de los setenta, pero en los años ochenta y noventa entró en crisis, coincidiendo con las políticas de apertura y flexibilización laboral del período.

Estrategias del taylorfordismo en empresas colombianas y choque sindical

Luego de la Ley 6ª de 1945, la capacidad sindical tomó fuerza en el país. Durante el gobierno de Laureano Gómez (1950-1953) se aprobó el Código Sustantivo del Trabajo, que formalizó la contratación colectiva y estableció el salario mínimo, bajo la dirección del ministro de Hacienda manizaleño Hernán Jaramillo Ocampo, quien apoyó simultáneamente una política proteccionista, aprobando una nueva reforma arancelaria.

A partir de los cambios técnicos y de gestión recomendados por asesorías durante las décadas de los cincuenta, sesenta y setenta, los trabajadores sindicalizados entraron en conflicto con los directivos de esas empresas, reflejando un choque cultural y técnico orientado a mejorar los niveles de eficiencia de los costos de producción.

En Croydon, en Cali, el sindicato logró oponerse al establecimiento de cuotas de destajo. El 16 de junio de 1958 se realizó una huelga en contra de las técnicas de la ingeniería industrial. El rendimiento y el salario aumentaban, pero los trabajadores se quejaban de que “entonces, inmediatamente, interviene el ingeniero industrial y varía la norma, eleva la tarea y el salario cae otra vez” (Mayor, en *Boletín Socioeconómico* 24 y 25, 1992, pp. 213, 217).

Entre 1957 y 1965, el número de sindicalizados pasó de cerca de 100.000 a 700.000 (15,5% de la población del país). En 1963 por primera vez en el país se presentó una toma de fábrica, por parte del sindicato de la Empresa Tubos Moore (en *NHC*, vol. III, pp. 283 y 291).

Durante los sesenta, algunas empresas colombianas como Bavaria, Coltejer, Fabricato, Icollantas, Croydon, Everfit y Corona iniciaron un proceso de transformación organizacional orientado a la expansión, a partir de la estrategia de las exportaciones.

En general, las empresas colombianas han presentado obsolescencia en sus equipos, en su tecnología de producción y en su sistema de gestión, por lo que en ese entonces tuvieron que importar equipos para mejorar su capacidad tecnológica y de

gestión con el fin de elevar la productividad y el volumen de producción.

Se realizaron esfuerzos para aplicar técnicas modernas de selección y capacitación, sistematización de la información y mejoramiento de los procesos de organización, planeación y control.

De acuerdo con Savage, durante los años sesenta, en Corona y Everfit se implementaron técnicas de gestión taylorfordista para racionalizar el trabajo y elevar la productividad, generando serios conflictos con sus trabajadores. En la fábrica de vestidos Everfit, el trabajo de los ingenieros industriales y la implementación de las técnicas del sistema Taylor fueron rechazadas con mayor fuerza debido al intento de redefinir las relaciones impersonales de autoridad, buscar mayor especialización del trabajo y mejoramiento de los niveles de eficiencia mediante alta presión sobre los trabajadores. Ante los reclamos de los trabajadores, la empresa envió a algunos de los miembros sindicales a visitar empresas norteamericanas que aplicaban métodos tayloristas y ofreció la participación de un representante del sindicato en el Departamento de Estándares, lo cual generó una fuerte división de los trabajadores e hizo que en julio de 1968 se diera la huelga más larga de todos los tiempos, con una duración de cien días.

En las décadas de los años setenta y ochenta se presentó una gran expansión en los sectores de la microelectrónica, automotor y de confecciones.

Aún en 1979, en el pliego de peticiones de los trabajadores de Coltejer se rechazaba la influencia de la ingeniería industrial por sus criterios orientados a la exagerada mecanización de los métodos de trabajo y el control salarial no proporcional a los aumentos de productividad.

En Sofasa se presentó un comportamiento cíclico de las relaciones laborales en los ochenta y noventa. Primero, a comienzos de los ochenta, en la dirección del Departamento de Relaciones Industriales se nombraba a militares y abogados, siguiendo una estrategia de choque con el sindicato. Posteriormente se cambió por una estrategia de conciliación o de

administración, creando programas de bienestar y desarrollo de personal. Finalmente, con la crisis de mercado de la empresa y con la política de flexibilización laboral después de la Ley 50 de 1990, se adelantó una estrategia antisindical que permitió pasar de más de 600 afiliados al sindicato a sólo 47 en tres años.

Racionalización y modernización de la gestión pública colombiana a partir de estrategias del management clásico

Después de la segunda posguerra se presentó una gestión con alto grado de intervención del Estado, que determinó la expansión de su estructura, junto con varias reformas que intentaban modernizar la gestión pública con el fortalecimiento de los procesos de planeación, organización, control y sistematización de la información, de la racionalización del trabajo y de la administración del personal que laboraba en el sector. Para ello, se hizo el trasplante mecánico, primero, de la experiencia inglesa o servicio civil (*Civil of the Service Crown*) y, luego, de la experiencia francesa o función pública. El esquema ha sido copiar las estrategias del sistema de carrera administrativa o los criterios técnicos expuestos en el tipo ideal de administración weberiana, que han funcionado en sociedades desarrolladas, pero que no han sido aceptados por la estructura de nuestra sociedad, complaciente con los valores de la administración tradicional de la clientela y el nepotismo.

En 1950, al final del gobierno de Mariano Ospina Pérez, se contrató la Misión Currie para elaborar las “Bases de un programa de desarrollo para Colombia”, que definían los planes de inversión a cinco años en agricultura, industria, vías públicas, capacidad de energía y construcción de oleoductos. Esta misión recomendó crear una dependencia de planeación económica, adscrita al despacho del presidente; reorganizar la rama ejecutiva del Gobierno; fortalecer los gobiernos locales, y reformar el impuesto sobre la renta.

En 1958, con la Ley 19, se buscó modernizar la administración pública por medio del fortalecimiento de los procesos de organización y métodos, planeación, control de recursos y

formación de funcionarios, creando una estructura de organizaciones del Estado especializadas¹⁷.

A principios de los sesenta, Lauchlin Currie –en el documento Operación Colombia 1960-1970– formuló el plan decenal, de concepción cepalina, bajo la estrategia de sustitución de importaciones.

En 1963, el Banco de la República se convirtió en público. Su dirección fue encargada al Estado a través de una junta donde el sector privado no tenía participación para definir la política monetaria. Esta estrategia y estructura produjeron una inflación muy alta, con incrementos entre el 20 y el 30% anuales durante los sesenta y setenta.

A lo largo de los gobiernos del Frente Nacional se intentó nuevamente modernizar la administración pública, fortaleciendo los procesos de planeación y racionalización de la política exterior. Otra vez se impuso la racionalidad del sistema de gestión clientelista y se fracasó en los objetivos de lograr racionalidad en el manejo de las divisas, los aranceles, el control de cambios, el control de la deuda privada externa y de las listas de prohibida importación y licencia previa.

Durante el gobierno de Lleras Restrepo se continuó con la política de sustitución de importaciones, se buscó fortalecer el proceso de planificación y racionalización de algunos organismos del Estado con la sistematización, la generación de estadísticas y la creación de unidades de organización y métodos e investigación, bajo la influencia del sistema tradicional de clientela en el nombramiento de funcionarios reclutados por ambos partidos.

En 1967 se expidió el Decreto-Ley 444 para regular el control de cambios y en 1968 se buscó estimular la producción industrial,

¹⁷ Se crearon: la Escuela Superior de Administración Pública, el Consejo Nacional de Política Económica y Planeación, el Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos, la Secretaría de Organización e Inspección de la Administración Pública, la Comisión de Reforma Administrativa, el Departamento Administrativo del Servicio Civil, la Comisión Nacional del Servicio Civil y la Sala del Servicio Civil.

vía la estrategia de integración con países de la Región Andina. Se suscribió en 1969 el Pacto Andino o Acuerdo de Cartagena, inicialmente con las economías de Chile, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

Al principio los resultados fueron positivos, pero la inflación y los problemas de producción de estos países frenaron luego el proceso.

Con la reforma administrativa de 1968, el Estado colombiano centralizó aún más las funciones de planeación y control, y nuevamente intentó implementar el sistema de carrera administrativa, utilizando procesos técnicos de selección, capacitación y estabilidad de los funcionarios de la gestión pública (Decreto 2400, 1968). Sin embargo, 20 años después tan sólo el 1% de los funcionarios pertenecían al sistema de carrera administrativa.

El Estado buscó descentralizar las funciones de los ministerios y captar mayores impuestos por ventas, gasolina y retención en la fuente y se estableció la obligatoriedad de los planes y programas de desarrollo, se reestructuró el Departamento Administrativo Nacional de Planeación y se creó la comisión del plan en el Congreso de la República, que por mecánica política no operó. Sin embargo, el Conpes pudo recuperar su fuerza como órgano coordinador de la actividad de planeación y de orientación de la política económica y social. En los setenta, Currie asesoró el plan de gobierno de Misael Pastrana, en el que se destaca la estrategia de desarrollo del sector de la construcción por medio del sistema unidad de poder adquisitivo constante (UPAC), que inicialmente constituyó un factor clave del desarrollo urbano en las principales ciudades del país.

Estrategia de unidad de negocio y organización multidivisional



5



Estrategia unidad de negocio y estructura multidivisional en las EM

El primer antecedente empírico de la gestión estratégica y la estructura de grandes divisiones en los Estados Unidos fue producto del proceso competitivo entre la Ford y la General Motors, a principios de la década de los años veinte.

Concebido por Alfred Sloan, el sistema de gestión de estructura multidivisional y unidades estratégicas de negocio se relaciona institucionalmente con la forma de organización social federada de los Estados Unidos y constituye una experiencia que enriqueció el management.

El nuevo concepto partió de la estrategia de **unidad de negocio (UN)**, caracterizada por la centralización de las políticas de inversión de toda la compañía con el compromiso de generar rentabilidad en cada una de las unidades o grandes divisiones.

La nueva estructura propició la búsqueda de autonomía y capacidad para diversificar e innovar tecnologías, creando un sistema de gestión con procesos descentralizados de planeación y control en interacción con un sistema cultural y de capacitación, a partir de una estrategia de rentabilidad por división.

La corporación industrial norteamericana, respaldada en los derechos de propiedad y en las decisiones racionales de los accionistas mayoritarios, evolucionó desde una estructura formal centralizada y de funciones básicas (administración, financiación, producción y comercialización) hacia una estructura organizacional descentralizada. Apoyada en una unidad de dirección flexible, con una estrategia de inversión rentable y diversificación de cada división, logró mayor capacidad de producción, economías de escala, investigación, innovación tecnológica, y mayor capacidad de comercialización y competitividad en los mercados local y mundial.

En el análisis de la estructura multidivisional es aplicable el marco teórico conceptual desarrollado por Ronald Coase en su artículo de 1937. En los trabajos de Peter Drucker (1970, 1972) y de Alfred Chandler (1966) se estudia y teoriza la evolución de la

gestión de la General Motors y su incidencia en el desarrollo del management.

La estructura multidivisional o de grandes divisiones fue una forma de mejorar la organización de empresas tipo *holding*, conglomerado o consorcio, con relaciones de autonomía en cada unidad de negocio, en cuanto a diseño, innovación, ingeniería, compras y suministros, relaciones con los proveedores y comercialización.

El desarrollo de la estructura multidivisional ha estimulado la evolución de la gestión estratégica corporativa, exigiendo el mejoramiento de los procesos de planeación a largo plazo y la aplicación de principios de autoorganización y de nuevas técnicas como la gerencia por objetivos.

La transformación de la estructura de la General Motors mediante grandes divisiones

Hacia 1919, la General Motors debió responder a una crisis de mercado con un gran cambio focalizado en cuatro estrategias:

- flexibilidad con relación a los intereses de los clientes
- rentabilidad de la inversión por unidad administrativa
- diversificación
- reestructuración por grandes divisiones

La nueva estructura concebida por Sloan (1984), apoyado en su experiencia anterior en DuPont a finales de 1919, fue aprobada por el Comité Ejecutivo y el Consejo de Administración de la empresa y adoptada en enero de 1921.

De un conglomerado compuesto por 75 fábricas (cada una con una estructura unidireccional de funciones básicas), dispersas en 45 ciudades, la GM transformó su organización con una nueva estructura de siete grandes divisiones:

- Finanzas y Seguros
- Ingeniería
- Autos, Camiones y Carrocerías
- Repuestos y Accesorios
- GM Extranjera

- Bienes Raíces y Construcción
- Compañías Asociadas

Cada división fabricante de piezas no solo vendía sus productos a otras compañías sino a otras de GM y llevaba su propia contabilidad.

Se creó una Oficina Central Ejecutiva conformada por funcionarios expertos en planeación y control, con una política de autonomía, centralización, descentralización y aplicación del criterio de reglas claras a través de normas y reglamentos para lograr la coordinación formal entre las divisiones.

Alfred Sloan (1984, p. 78) registró así este proceso de transformación organizacional y modernización de la gestión de la General Motors:

Escribí el *Estudio sobre la organización* como una posible solución a los problemas concretos causados por la expansión de la General Motors después de la Primera Guerra Mundial... El estudio proponía una estructura concreta para la empresa, tal como esta existía en aquel momento; admitía la existencia de divisiones, cada una de las cuales formaba un conjunto autosuficiente de funciones: ingeniería, producción, ventas, etc.; agrupaba a las divisiones de acuerdo con las características de sus respectivas actividades, y proponía situar a un ejecutivo al frente de cada uno de estos grupos. El plan establecía la creación de organismos asesores, sin poderes ejecutivos, así como un organismo encargado de finanzas; hacía una distinción entre la toma de decisiones, y la ulterior administración de estas decisiones, especificando el lugar que corresponde a cada uno de los aspectos dentro de la estructura global. El plan expresaba, a su manera, el concepto que más tarde sería definido como actividades descentralizadas sujetas a un control coordinado.

En su trabajo acerca de la evolución histórica de la gran corporación norteamericana, Alfred Chandler (1966) estudió la relación entre **estrategia** y **estructura**, concluyendo que la

primera determina la segunda¹.

Esta reestructuración generó procesos de mayor descentralización y planeación estratégica contribuyendo a potenciar su capacidad financiera, a aumentar la capacidad de producción a escala, a expandirse geográficamente y a lograr mayor rentabilidad por cada unidad organizativa, a fortalecer las operaciones de mercadeo y ventas, y a mejorar su sistema de comunicación.

Durante ese período, la GM superó a la Ford que aún continuaba fiel a su modelo T y a su idea de producir carros de “todos los colores siempre y cuando fueran negros”, para bajar costos. El cambio de estrategia de negocio por divisiones de la GM le permitió concretar políticas de descentralización, flexibilidad, innovación y desarrollo de nuevas competencias de productos (un modelo nuevo cada año), apalancamiento financiero, en compras y en nuevos canales de comercialización.

La empresa creó la División Chevrolet, orientada a la producción de autos para la clase media. Desde el esquema de “subsistema dentro del gran sistema”, formalizó el objetivo de rendimiento de la inversión en cada una de las divisiones, originando una mayor interacción con el entorno, la expansión del mercado, el mejoramiento de la capacidad financiera y una mayor capacidad de innovación tecnológica (Chandler, 1966, p. 138).

El sistema de marketing orientado al mercado mundial se encuentra centralizado y dirigido desde la casa matriz. Este tipo de organización permitió gestar una red de comercialización mundial (Williamson, 1989, p. 115). La estructura de grandes divisiones involucró el desarrollo de las actividades de comercialización y nuevas formas de organización, específicamente en el sector automotor. De acuerdo con Sloan (en Williamson, 1989, p. 116):

¹ Richard Pascale (1990), en un planteamiento opuesto al de Chandler, sostiene que el proceso de formulación de estrategias depende de la estructura especializada y de la organización de las funciones de la empresa.

Los fabricantes de automóviles no podrían ocuparse de la venta de su propio producto sin gran dificultad. Cuando el automóvil usado entró en grande al escenario en los años veinte, como parte de pago de un automóvil nuevo, la comercialización de los automóviles se convirtió en un intercambio más que en una venta ordinaria. La organización y supervisión de complejas instituciones de intercambio que eran necesarias, habría sido algo difícil para el fabricante; el intercambio es una operación que no encaja fácilmente en el tipo de organización controlado por la administración. Fue así que la venta de automóviles al menudeo creció con el tipo de organización del distribuidor con franquicia.

Después de la Segunda Guerra Mundial, el tipo de organización multidivisional ha inspirado el rediseño de la estructura de la empresa corporativa, como lo demuestra la forma organizacional adoptada por la mayoría de las 500 empresas más grandes del mundo.

Durante los sesenta, la gran corporación, en los países industrializados, fue adoptando una estructura formal de grandes divisiones autónomas para buscar mayor racionalidad técnica a través de nuevos criterios de gestión estratégica. Este proceso ha permitido mejorar la velocidad de reacción de las EM en relación con el proceso de planificación y la búsqueda de disminución de la incertidumbre del entorno; optimizar la capacidad de investigación e innovación tecnológica, y trasladar el poder del departamento de producción hacia el de mercadeo.

Las nuevas competencias que se han desarrollado en gestión tienen que ver con estrategias de desarrollo tecnológico, de trabajo en equipo, sobre la base de estructura de células, “minifábricas” polivalentes y multifuncionales, convenios de desempeño, mejoramiento de procesos para sistematizar la información, *benchmarking* o referenciación competitiva, *benchlearning*, *downsizing*, manejo de contratos, entre otras.

Estrategias y estructura multidivisional en Colombia

A finales de los treinta se dio una experiencia incipiente de gestión estratégica de grandes divisiones, a partir del desarrollo hacia la forma de conglomerado en el Ferrocarril de Antioquia, en la Federación Nacional de Cafeteros y en Bavaria.

Mariano Ospina Pérez (1936, IX) describe en los siguientes términos su apreciación sobre la organización multidivisional en empresas colombianas:

En la época que desempeñé la Superintendencia General del Ferrocarril de Antioquia, pude familiarizarme con los sistemas de organización denominados divisionario [grandes divisiones] y departamental [Estructura de funciones básicas], y pude apreciar las ventajas e inconvenientes relativos de uno y otro. Basado en esta experiencia, al hacerme cargo de la Gerencia de la Federación Nacional de Cafeteros, a fines de 1930, procuré en los congresos respectivos, que se diera a aquella entidad una organización basada en el sistema mixto, centralizando en forma departamental aquellas actividades que así lo requerían, tales como la propaganda en el exterior, la financiación y la defensa de los mercados, la estadística general, etc., descentralizando en forma divisionaria, aquellas funciones que serían desempeñadas más eficientemente por los comités departamentales, tales como la defensa y fomento de los cultivos, el nombramiento y control de los expertos ambulantes, la vigilancia inmediata de las granjas cafeteras, etc.

Sin embargo, no fue posible diseñar un sistema de organización por divisiones, en la que cada una se orientara por estrategias de negocio, rentabilidad, diversificación, investigación y producción a escala. En Colombia, el nivel de desarrollo del contexto socioeconómico impidió que esta forma de organización tuviera aplicación en esa época.

Estrategias de expansión en Bavaria

El grupo empresarial Bavaria se concentró durante los setenta en actividades productivas de los sectores de bebidas, envases y empaques, pero posteriormente volvió a trazar una estrategia de diversificación. En 1986, el Grupo adquirió Caracol Radio; después, Caracol Televisión; en 1992, la revista *Cromos*; en 1994, Celumóvil, y en 1997 compró una parte mayoritaria de *El Espectador*, consolidándose en medios y telecomunicaciones.

De acuerdo con la Encuesta Anual Manufacturera de 1994 del DANE, la industria cervecera representaba el 3% de la producción bruta de la industria nacional y el 1% del personal permanentemente ocupado; contribuía con el 6% de los impuestos predial, de industria y comercio, y con el 47% del valor agregado y del valor de la producción bruta del sector de bebidas.

En 1994, el grupo adoptó una estrategia y una estructura tipo *holding*, de divisiones múltiples, de acuerdo con el enfoque UEN, reorganizándose en cuatro unidades estratégicas de negocio: telecomunicaciones, medios, cerveza y transporte aéreo.

En 1996, este conglomerado tomó el nombre de Grupo Empresarial Bavaria, antes Grupo Santodomingo, e integró dos grandes portafolios de inversión: Valores Bavaria S.A. y Bavaria S.A. Purina y Finca S.A. representan el 50% de alimentos concentrados. En 1998, Colenvases fue vendida a la multinacional Crown.

Desde 1998, el grupo retornó a una estrategia de núcleo centrado en su actividad inicial básica o estrategia *core business*. En ese mismo año, Conalvidrios fue vendida a Peldar S.A. (del Grupo Ardila), que ahora produce casi la totalidad de envases de vidrio del país.

De acuerdo con un informe de investigación, actualmente la dirección de Bavaria se ha centrado en una política eficientista que la ha llevado a importar la cebada de Australia, Francia, Argentina y otros países, y, para bajar aún más los costos, ha reducido su personal de 12.000 empleados en 1970 a cerca de 5.000 en 2000 (Parra, en *Cuadernos de Administración* 23, 2001).

En mayo de 2000, Bavaria y la Organización Ardila Lülle (con cerca del 20% del mercado de la cerveza y con problemas financieros) se aliaron. Bavaria adquirió el 44% de las acciones de Leona y entró a dirigir una de las plantas de cerveza más modernas de América, eliminando la posibilidad de que ingresaran competidores extranjeros a Colombia y controlando cerca del 90% del mercado total de la cerveza en el país.

Sin embargo, el presupuesto proyectado con el criterio de aumento mecánico a partir de los ingresos y egresos del año anterior, no previó la caída real por la crisis financiera internacional, como tampoco acogió pautas modernas de flexibilidad, plurianualidad, inversión en desarrollo de actividades estratégicas de investigación, capacitación e inversión. Este desfase llevó a la empresa a reducir costos y a revisar los acuerdos laborales, presentándose un grave conflicto entre empresa y sindicato al finalizar el año 2000.

A junio de 2002, el consumo per cápita de cerveza era de 31,7 litros, lo que ha significado una excelente rentabilidad para la empresa en los últimos años, y en 2003 poner en práctica una estrategia de internacionalización con inversiones en Panamá, Ecuador y Perú.

Carvajal y la estructura de grandes divisiones

Orígenes de Carvajal y Cía.

En 1904, en Cali, Manuel Carvajal Valencia, empresario fundador de origen extranjero, y sus dos hijos mayores, Alberto y Hernando, crearon la sociedad de hecho Carvajal y Cía., con un capital inicial de \$500. Carvajal Valencia dirigió la empresa hasta su muerte en 1912.

De 1912 a 1939, Hernando Carvajal Borrero, como presidente de la empresa, aprovechó la situación comercial derivada de la Primera Guerra Mundial e inició la fabricación de papelería, que antes se importaba. Entre 1920 y 1929 importó maquinaria de Alemania y trajo operarios para la impresión litográfica, iniciando la producción de libros de contabilidad y cuadernos escolares.

Los hijos de los propietarios de esta empresa asumieron la dirección de la empresa durante la tercera, cuarta y hasta quinta generación, manteniendo una “tradicción que les ha reportado conocimiento del sector, relaciones sociales e incluso parentesco que les han permitido forjar relaciones interpersonales que propician la generación de confianza y fortalecen los vínculos comerciales” (Malaver, 2002).

Durante la crisis de los treinta, Carvajal tuvo dificultades para responder con sus créditos externos, pero logró ponerse al día con amortizaciones de plazos más amplios. En 1934 importó la primera Offset de dos colores.

En la década de los cuarenta abrió oficinas en Bogotá y Medellín; en los cincuenta, en Barranquilla y creó la empresa Publicar. Durante las tres primeras décadas del siglo XX, la empresa familiar logró consolidarse y superar los problemas de sucesión en la dirección (Ordóñez, 1998, p. 117; La primera multinacional colombiana, *Dinero* 167, 2002).

Entre 1939 y 1971, Manuel Carvajal Sinisterra (tercera generación) dirigió la compañía, que durante ese período se expandió en el mercado nacional y creó las bases para la operación internacional.

En los sesenta, la empresa compró la primera prensa para producción masiva de publicaciones, creó la Editorial Norma y la División Valores. La empresa logró su posicionamiento y un gran desarrollo a partir del sector o *cluster* de las artes gráficas, llegando a ser uno de los grupos más importantes de América Latina, con mayores ventas, personas ocupadas y activos.

Durante los setenta, Jaime Carvajal Sinisterra dirigió la compañía (1971-1979) y le dio gran impulso internacional. Abrió plantas en Popayán y Santander de Quilichao para producir libros infantiles animados para exportarlos a Europa, Norteamérica, Australia, Nueva Zelanda y Japón. La compañía ingresó a Ecuador y Chile, y abrió oficina en Nueva York. En 1976, Carvajal se convirtió en sociedad anónima (La primera multinacional colombiana, *Dinero* 167, 2002).

Estructura de grandes divisiones en Carvajal en los noventa

Entre 1979 y 1999, Adolfo Carvajal Quelquejeu (cuarta generación), formado en Canadá en la Universidad de McGill e ingeniero de Artes Gráficas del Rochester Institute, como presidente de Carvajal S.A., continuó impulsando la internacionalización de la compañía. Durante su presidencia, este grupo llegó a ser uno de los más importantes de Latinoamérica.

Con asesoría de dos firmas de consultores internacionales (McKinsey y Booz Allen), expertas en estrategia, entre 1994 y 1995 el Grupo Carvajal se reestructuró en nueve grandes divisiones o unidades de negocios:

- Grupo Editorial Norma S.A. (productos e impresiones en papel) y
- Publicar S.A., que ya existían
- Carvajal Financiera
- Bico International S.A. (productos escolares, impresiones Kiut, Ofinorma)
- Mepal S.A. (muebles de oficina), Sycom S.A. (actividades de comercialización de equipos y servicios de informática y comunicaciones)
- Cargraphics S.A.
- Carpack S.A. (empaques)
- Fesa S.A. (producción de formas continuas y separables) e
- Integrar.

En 1997, Cargraphics S.A., empresa impresora de libros y revistas, era la más grande de América Latina, con 87 unidades de impresión, 2.017 empleados y 100 millones de dólares en ventas, y la segunda en exportaciones con el 50% de su producción (Rodríguez, 2000). En alianza con IBM, desarrolló las primeras rotativas digitales en el mundo, con capacidad para producir libros con gran flexibilidad en tiraje y nuevas especificidades, que funcionan en varios países de América Latina a través de empresas integradas en una red digital (Qué buena impresión, *Dinero* 137, 2001).

La empresa adquirió Industrias el Cid en el Valle e invirtió en Tecimpre, Editorial Voluntad y Librería Lerner en Bogotá . También creó la Fundación Carvajal, de finalidad social y sin ánimo de lucro.

El desarrollo tecnológico de la industria de artes gráficas evolucionó en tres grandes etapas: tipográfica, litográfica (proceso offset) y digital, que acorta los ciclos de producción, preimpresión, impresión y posimpresión (Malaver, 2002). Aún existe un marcado atraso tecnológico derivado de la compra de equipos en el mercado de usados, compra supeditada a los desarrollos tecnológicos de otros países.

Desde los noventa, Carvajal ha orientado la gestión del grupo con un enfoque de gerencia por políticas, con énfasis en seis factores de mejoramiento continuo de eficiencia y calidad:

- Racionalidad técnica, presupuesto anual y objetivos de eficiencia financiera
- Cliente interno
- Cliente externo
- Formulación y despliegue de políticas y objetivos
- Gestión global y por áreas críticas a cuatro años
- Indicadores de gestión

Estructura multidivisional de la Casa Editorial El Tiempo

La Casa Editorial el Tiempo (CEET) constituye un nuevo grupo empresarial, de origen familiar, que surgió con el diario *El Tiempo*.

Siguiendo la tendencia global, este grupo ha fusionado los medios con las artes gráficas, la información y el entretenimiento (industria de la comunicación). Para ello ha comprado empresas o acciones en las fases de preimpresión (Zeta Comunicadores), impresión (Printer Colombiana y Tempora), posimpresión y editorial, con la creación de Multirrevistas, unidad de negocio que maneja las revistas *Colección Aló* (Casa, Luna, Carrusel, Aló Carros, Aló Moda, Aló Computadores y otras), *Gestión*, *Ebter*, el diario *Portafolio*, orientadas a nichos de mercado inmersos en la base de datos de los suscriptores de *El Tiempo*. También es

propietario de periódicos regionales como *7 Días*, el diario vespertino *Hoy y Tienda* (periódico para tenderos).

A través de la compra de acciones se ha vinculado a la industria de los nuevos medios y el entretenimiento, como el canal regional City TV y por cable (SKY TV), Tower Records, Cinemark, Video Factory, y servicios de Internet (Terra Networks, metrocuadrado.com, elempelo.com, laciudad.com). En telecomunicaciones, Avantel; en telefonía celular, un Call Center (Data Tiempo).

Estrategias taylorfordistas y estructura multidivisional en el Grupo Neme Hnos.

En la década de los treinta, el grupo familiar de Chaid Neme inició actividades. De origen sirio-libanés, Chaid nació en Gorfine (Líbano) en 1912. En 1926, su padre se radicó en Guayaquil (Ecuador), lugar al que llegó Chaid en 1927, a los 14 años, y le ayudó a montar un almacén de telas. En 1928, el padre viajó a Ocaña a acompañar a su hija que había enviudado. Allí llegó Chaid Neme en 1932. Entró por Buenaventura, luego de viajar 10 días en tren, barco y cable aéreo. Vio oportunidades en Ocaña y montó su primer almacén, distribuyendo productos de la fábrica de Tejidos de Bello. Tenía 20 años de edad (*Dinero* 214, 2004). Amplió el negocio y comercializó llantas, tras obtener la representación de Good Year, con sede en Cali. Más tarde diversificó, ampliando paso a paso el negocio a herramientas, repuestos automotores y maquinaria agrícola. En 1936, con nostalgia, volvió a Líbano. Al año siguiente regresó con su hermano Hares, quien también puso su propio almacén y años más tarde se especializó en las ventas del grupo familiar hasta su muerte en 1991.

Chaid se trasladó a Barranquilla y montó negocios, sin abandonar el de Ocaña. En 1948 se estableció definitivamente en Bogotá, abrió dos almacenes, que el 9 de abril fueron saqueados y destruidos. Tuvo valor para sobreponerse a la crisis y en las siguientes décadas se proyectó nacional e internacionalmente, con plantas en Venezuela y Ecuador.

La clave de su crecimiento fue integrar exitosamente la sociedad familiar, intentar ser pionero, buscar expandirse regionalmente, diversificar, desarrollar capacidades para producir todo tipo de autopartes (antes de que nacieran empresas ensambladoras como Sofasa, CCA y Colmotores) y preocuparse por producir, teniendo en cuenta el recurso humano, los costos, la calidad, el servicio y a los mejores competidores del mundo. También contaron sus relaciones con los políticos (Carlos Lleras Restrepo, Julio César Turbay y Alfonso López Michelsen).

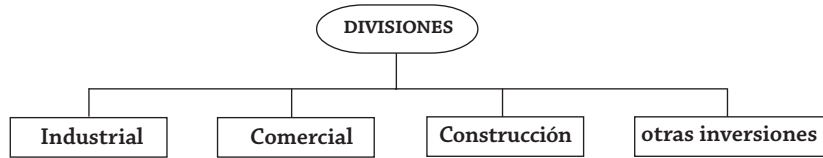
Un logro importante para este grupo familiar empresarial fue la representación en Colombia de la casa Volvo de Suecia en 1955.

En 1956, los hermanos Chaid y Hares Neme crearon Incolbestos e Imal; y en 1959, Cofre. Posteriormente, el grupo se ha expandido y hoy en día presenta la estructura de grandes divisiones: industrial, de inversiones, de construcciones y comercial, las cuales se observan en el organigrama del *gráfico 5.1*.

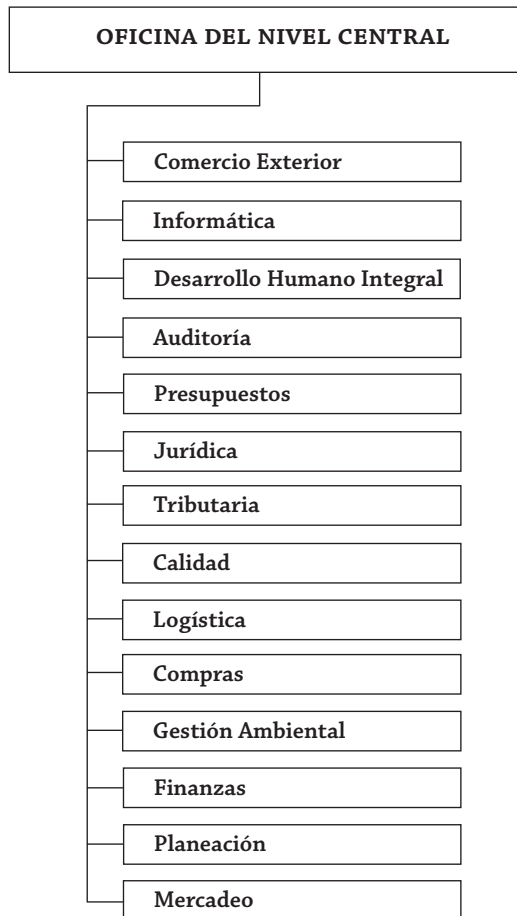
Competencia técnica

Desde sus comienzos, el Grupo Chaid Neme se ha relacionado con organizaciones con tecnología de punta del sector automotor. Por ejemplo, su empresa Incolbestos, que en 2002 tenía tres plantas de producción ubicadas en Bogotá, las cuales generaban empleo directo para 634 personas, inició con la producción de materiales de fricción con la asistencia técnica de World Bestos, compañía norteamericana líder en el mercado de producción de estos materiales durante los cincuenta. En 1978 diversificó la producción de sistemas de frenos con asistencia técnica de Bendix (empresa francesa líder en este campo). Incolbestos ha desarrollado competencias núcleo o medulares en reposición, equipo Sigma, exportaciones y comercialización de productos complementarios.

Gráfico 5.1
Divisiones del Grupo Chaid Neme



Nivel central de la estructura del Grupo Chaid Neme



Adaptado de: <http://www.chaidneme.com.co/estructura.htm>

Competencia en gestión

En su práctica gerencial utiliza estrategias del taylorfordismo, aplicando métodos de eficiencia en los costos de producción, control estadístico de procesos y mejoramiento continuo. Adicionalmente ha creado una cultura organizacional con valores de respeto y reconocimiento al personal, con una filosofía de desarrollo del potencial humano e innovación permanente.

El Grupo ha logrado concretar estrategias de calidad total y gerencia de servicios en sus prácticas de gestión de las dos últimas décadas.

En 1991, la empresa logró su certificación ISO 9001 e ISO 9002. En 1999, Incolbestos obtuvo el primer Premio Nacional a la Calidad por su capacidad de gestión integral. En 2000, la empresa obtuvo su certificación ISO 14001 por su enfoque de gestión limpia en los procesos de manufactura mediante el cumplimiento de altos estándares internacionales y de la comunidad.

En el año 2000, Incolbestos vendió el 64% de su producción en el mercado nacional y el 36% (un valor superior a nueve millones de dólares) en el exterior.

Su portafolio de productos es muy extenso, incluye frenos, líquido para frenos, mangueras, resortes, rines, cinturones de seguridad, cinturones para embragues y pitos.

Grupos empresariales fuertes internamente y débiles en el contexto internacional

En 1990, las ventas anuales promedio de las empresas más grandes de América Latina fueron de 827 millones de dólares y en 1996 pasaron a 1.343 millones de dólares. En ese último año, los ingresos de la General Motors fueron de 168,4 mil millones de dólares, monto mayor que la sumatoria de las ventas de las cien empresas más grandes nacionales y extranjeras de América Latina, según datos de la revista *Fortune* de 1998.

La capacidad de gestión y competitividad de las grandes empresas de la región sigue siendo muy débil. No obstante haber crecido y superado los mil millones de dólares anuales en ventas, sus competidores de los países industrializados presentan un

tamaño extraordinariamente mayor y con mucho más desarrollo tecnológico.

De acuerdo con publicación de la revista *América Economía* del mes de septiembre de 2004, entre las 500 empresas más grandes en América Latina, sólo figuran 21 de Colombia, lo cual refleja la baja producción de las empresas del país en la región.

La empresa colombiana mejor ubicada, en el puesto 36, es Ecopetrol con ventas cercanas a 3.800 millones de dólares en 2001, lejos de PEMEX, la petrolera mexicana, que vendió 47.000 millones de dólares, y de PDVSA, la petrolera venezolana, que vendió 45.000 millones de dólares en 2003. Después de Ecopetrol, aparece la empresa estatal colombiana Telecom, en el puesto 224. Del sector comercio aparecen Carulla en el puesto 330 y Olímpica en el 384. En las empresas del sector de alimentos y bebidas, Bavaria ocupa el puesto 240; Noel, el 452; Panamco, el 463; y el Grupo Postobón, el 492. En el sector automotor están Colmotores, en el puesto 447, y Sofasa Renault, en el 461.

Como se observa, la competitividad de estos grupos se destaca nacionalmente, pero su posición es débil en el contexto internacional. Como factores determinantes de esta baja capacidad competitiva internacional de los grupos empresariales colombianos se señalan: la debilidad de la infraestructura institucional y del sistema financiero, la excesiva normatividad, la baja capacidad de gestión y la baja capacidad de inversión en investigación para la producción de conocimiento tecnológico.

Los grupos empresariales son muy pequeños frente a sus homólogos de los países industrializados, pero internamente son muy importantes, ya que el 5% de los grandes conglomerados poseen cerca del 95% de los activos del país (Gigantes latinos juegan sus restos, *Portafolio*, 21 de septiembre de 1998, pp. 1, 17).

De acuerdo con la Superintendencia de Sociedades Anónimas, en 1994, entre las 1.000 empresas más grandes de Colombia, el 10% estaban ubicadas en el Valle (Confecámaras); de las 200 empresas más grandes del país, el 18,5% se encontraban en el Valle (22 nativas y 15 extranjeras); de estas 37 empresas, 8 eran ingenios, 9 procesadoras de alimentos y 20 empresas

manufactureras de los sectores de papel, caucho, fármacos, cosméticos y otros (Ramos, en Urrea et al., 2000, p. 122).

La mayoría de estos grupos empresariales aplicaron desde principios de siglo una estrategia de control de propiedad familiar cerrada, sin cotizar en bolsa; cuando lo hicieron, sólo arriesgaron un porcentaje muy reducido de sus títulos. Es la misma estrategia de las numerosas empresas de América Latina que colocan ADR en las bolsas de valores de Nueva York o de Londres.

En 1995, con la Ley 222, el Gobierno exigió que todas las empresas que tuvieran más del 50% del capital social de otras compañías, constituyeran un Grupo Empresarial y lo inscribieran ante la Cámara de Comercio.

En Colombia, a finales de los noventa, grandes grupos empresariales como Bavaria, Organización Ardila Lülle, Grupo Aval y el Sindicato Antioqueño, Carvajal y Casa Editorial El Tiempo abandonaron la estrategia de control a través de la propiedad cerrada (familiar) de sus empresas y se abrieron en busca de alianzas para mejorar su capacidad financiera, tecnológica y de gestión, y responder así a los problemas de la crisis, especialmente en 1999.

En el futuro será necesaria una acción concertada que regule las acciones especulativas y logre mayor participación de las instituciones financieras, con el fin de apoyar los nuevos proyectos de producción, un sistema educativo orientado a la formación técnica, con incentivos sociales para la investigación e innovación tecnológica y un efecto positivo en la creación de empleo.

La expansión de los grupos empresariales en los ochenta y noventa

En general, los factores de expansión de los grandes grupos empresariales son la capacidad de inversión de las empresas, los costos de transacción y el papel de la efectividad de las instituciones (Coase, 1937/1960). Las instituciones (empresa, capacidad de gestión, mercado, Estado) y la efectividad de las

normas son factores determinantes. No obstante, en el caso colombiano, vale la pena examinar la argumentación de Rudolf Hommes (1986), acerca de que la principal fuente de ganancias de las empresas se derivó de la negociación y especulación con entidades gubernamentales y financieras, antes que de la inversión. En esas circunstancias, posiblemente no era indispensable realizar innovaciones técnicas costosas, como una estrategia para buscar eficiencia y aumentos de productividad.

Estrategias de gestión participativa y autoorganización



6



Principios de autoorganización

Según la TSGC, las empresas o los sistemas sociales pueden ser analizados de acuerdo con **principios de autoorganización** (Von Foerster, 1996, p. 153; Luhmann, 1998; Morin, 1993; Capra, 1996; Varela, 1996):

- Se desenvuelven en contextos en evolución, con retroalimentación o según ecología de la acción
- Se caracterizan por la incertidumbre
- Son dependientes de la historia
- Analíticamente indeterminables
- Analíticamente impredecibles

Von Foerster, en su conferencia “Sobre sistemas autoorganizadores y sus ambientes”, pronunciada el 5 de mayo de 1960, define un **sistema autoorganizador** como aquel que tiene capacidad para incrementar su orden interno, para consumir energía y orden de su ambiente estructurado, aceptando la realidad ambiental sugerida en el principio de relatividad. El modelo MNT expuesto por este autor representa un modelo teórico que supone que una estructura organizacional basada en principios de autoorganización es más productiva técnica y socialmente que otras formas de organización.

Hacia 1960, en los Estados Unidos se sistematizaron los estudios de dirección, motivación y productividad del trabajo en grupo y se consolidó el nuevo enfoque de teoría de la organización. La perspectiva de sistema abierto y la teoría de la conducta humana contribuyeron a desarrollar un conjunto de nuevos conceptos aplicables al enfoque moderno del proceso de gestión, tales como retroalimentación, entropía negativa, acción cibernética, liderazgo y dinámica de grupos, círculos de calidad, gestión participativa, control total de calidad, interacción con accionistas, proveedores, trabajadores, clientes y Gobierno, en el medio local e internacional. Estos criterios teóricos han aplicado los principios de autoorganización planteados en la TGSC.

El concepto de **ecología de la acción** es un principio de autoorganización que se refiere a la noción de bucle retroactivo y retroalimentación. La noción de ecología de la acción de los sistemas cibernéticos complejos se refiere a las acciones individuales en interacción con el entorno. En términos de Morin:

Tan pronto como un individuo emprende una acción, cualquiera que ella sea, ésta empieza a escapar a sus intenciones. Dicha acción entra en un universo de interacciones y finalmente es el entorno el que se la toma en un sentido que puede contrariar la intención inicial. A menudo la acción se nos devuelve como un *boomerang* sobre nuestra cabeza. Esto nos obliga a seguir la acción, a intentar corregirla –si hay aún tiempo– y en ocasiones a destruirla, como hacen los responsables de la NASA cuando explotan un cohete porque se desvía de su trayectoria. (Morin, 2000, p. 64)

Von Foerster (1996, p. 164) cita a Bavelas (1952), quien experimentó con sistemas de conexión autoritarios, unidireccionales y sistemas de conexión democráticos, no unidireccionales, y concluyó que frente a situaciones de ruidos o caos, los grupos democráticos o circulares (con múltiples líderes) tienen un comportamiento más productivo que los grupos autoritarios de un único líder. Sin embargo, en la actualidad se reconoce que los procesos de investigación interdisciplinaria y autoaprendizaje a través de una estructura de red con capacidad de producir conocimiento son el factor dominante¹.

De acuerdo con la perspectiva TSGC, las formas de organización han evolucionado de monocráticas y autoritarias a

¹ La capacidad para desarrollar conocimiento mediante procesos de autoaprendizaje e investigación interdisciplinaria bajo un enfoque complejo, con múltiples actores y variables, con una estrategia que va más allá de la vieja dicotomía sujeto-objeto se orienta por interacciones sociales y procesos de autorreferencia entre el observador y lo observado (Luhmann, 1997, 1998).

formas federadas, plurocráticas, descentralizadas, participativas y heterárquicas, con capacidad de autogestión y acción a través de una estructura de red.

Estructura federada y descentralización

Los principios de autoorganización coinciden con el planteamiento de la gestión estratégica neoinstitucional (GENI), en cuanto a que una estructura federada (con espacios para la autoorganización y la acción colectiva) es más productiva que las estructuras centralizadas.

La estructura multidivisional o de grandes divisiones propició la aplicación de principios de autoorganización, que institucionalmente ya se habían desarrollado con la estructura de estado federado de la Confederación Norteamericana, con relaciones de centralización y descentralización (autodeterminación), y que luego fue aplicada por Sloan en la evolución de la estructura corporativa.

La organización compleja de la gran corporación tiene capacidad de influencia e interacción con el entorno. Está orientada por decisiones que se toman desde la asamblea de accionistas y crea relaciones de autonomía que facilitan el desarrollo tecnológico en cada división.

La estrategia de negocio de cada división exigió resultados de rentabilidad como un principio de supervivencia, estimulando el desarrollo de técnicas de gerencia por objetivos, gerencia estratégica y de estructuras basadas en el conocimiento técnico. Cada división desarrolló sus productos, procesos, tecnología, creando estrategias de diversificación.

Estrategias de gestión participativa

Desarrollo organizacional (DO)

El enfoque DO fue un planteamiento de análisis de la conducta del trabajador, desarrollado a partir de la contribución de Mary Parker Follet, las investigaciones de Elton Mayo en la Western Electric y el modelo de la jerarquía de necesidades de los individuos expuesto por Maslow (1944). Este último influyó en el planteamiento de la Teoría Y de Douglas McGregor (1957), incorporando elementos del conductismo, el análisis de la estructura informal participativa en grupo, la estructura de decisiones de carácter colegiada, colectiva, el autocontrol, la autoconfianza y la motivación para elevar el potencial de autodesarrollo de las personas en todos los niveles de la estructura, como un factor moderno de productividad (Martínez Fajardo, 2002a, cap. 8).

En una perspectiva teórica de sistema abierto, la GENI ha introducido el análisis de la conducta humana en los problemas económicos y ha criticado el enfoque competitivo estándar porque trata el factor humano como un insumo o un activo fijo, descuidando los procesos complejos de motivación, participación, los desequilibrios sociales, el mejoramiento de la calificación y la formación dinámica de la mano de obra (North, 1993; Stiglitz, en OIT, 2001).

Leibenstein, en 1966, ya había incorporado el factor motivación en el análisis macroeconómico, desde la perspectiva expuesta por McGregor y Herzberg, precisando el concepto que denominó factor **eficiencia X**, más allá de la idea de eficiencia por asignación de recursos de la microeconomía clásica (en Putterman, 1994b, pp. 209 y ss.), e identificando:

- a) la responsabilidad y los espacios de iniciativa y decisión
- b) el reconocimiento de los logros, y
- c) la posibilidad de ascenso y progreso en el trabajo

Teóricamente, Manfred Max Neef (1986) hace referencia al hecho de que las necesidades humanas básicas son las mismas en

todas las culturas y en todos los períodos históricos, y enfatiza en que lo que cambia a través del tiempo y de las culturas son los satisfactores o los medios para satisfacer las necesidades, lo cual involucra dos tipos de categorías: axiológicas y existenciales. Las categorías axiológicas de la motivación responden a las necesidades fisiológicas (medios de subsistencia: alimento, abrigo, sexo, vivienda), de seguridad (medio de prevención de salud), psicológicas, de participación, de realización (medios para satisfacer la necesidad de entendimiento: la educación, el estudio, la investigación) y, más allá, las categorías existenciales de motivación: ser, estar, tener, hacer, señalando la superioridad de ser frente a la categoría tener.

Fracaso del DO en empresas colombianas

En los años sesenta se presentaron grandes limitaciones en la aplicación de los avances teóricos en la gestión de empresas colombianas: trabajo, dinámica de grupo, métodos de desarrollo organizacional y gerencia por objetivos.

Durante ese período, varios empresarios y directivos de grandes empresas colombianas y funcionarios de institutos descentralizados, capacitados en cursos de alta gerencia en la Universidad de los Andes en Bogotá, trataron de promover cambios a partir de las ideas del DO, aplicando criterios de gerencia participativa, motivación, desarrollo integrado, trabajo en grupo y liderazgo, pero sin lograr resultados satisfactorios.

Algunas organizaciones crearon departamentos de desarrollo organizacional, y otras cambiaron el desgastado nombre de “relaciones industriales” o “departamento de personal” por el “moderno” “desarrollo organizacional”.

Empresas como Bavaria, Corona, Colseguros, Carvajal, la desaparecida Celanese, empresas del sector textil y organizaciones del Estado, como la empresa estatal de Telecomunicaciones (Telecom), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), la Caja Agraria y algunas entidades descentralizadas ensayaron y tuvieron precarios resultados o fracasaron en el intento de implementar cambios

organizacionales para favorecer un ambiente de gestión participativa (Dávila, 2001, p. 219).

Evolución de la gestión en Bavaria en los setenta

a) El DO en Bavaria

En 1969, la empresa intentó un cambio hacia una gestión participativa y humanista, con un programa de desarrollo organizacional. Por iniciativa de los jefes del Departamento de Formación y Seguridad y de la Sección de Comunicaciones, apoyados en la teoría administrativa, se publicaron órganos informativos de la empresa (Bavariogramas, hoja volante Bavaria al Día y Carta de Gerencia) y se programaron cursos sobre el tema.

Con la programación de cursos dictados en la empresa se buscó que el trabajador se informara sobre la compañía misma y se analizaran los conceptos de la Teoría Y de Douglas McGregor acerca de las necesidades superiores expuestas por Maslow y su relación con una gerencia de autodirección y autoevaluación, a través de técnicas como la gerencia por objetivos², las políticas del plan Scanlon³, la dinámica de grupos y el cuadro de gerencia participativa de Blake.

Bavaria intentó aplicar las técnicas de desarrollo organizacional para cambiar la cultura y mejorar el clima

² La administración o gerencia por objetivos constituye una herramienta de gestión, basada en autoevaluación de grupo, formulación de objetivos y compromisos en un período dado. Acerca de esta técnica, Peter Drucker (1983) sostiene: "No es más que otra herramienta [de la gerencia]... y no es la panacea universal de la ineficiencia administrativa... Tiene mayor antigüedad de lo que la gente piensa. Du Pont fue la primera en practicarla y la usó la General Motors en los años veinte" (p. 22).

³ El plan Scanlon constituye un mecanismo modelo de negociación, cooperación e integración entre directivos y trabajadores, quienes a partir de la información de los indicadores de eficiencia y productividad establecen acuerdos para aumentarlos, negociando el porcentaje de participación en los incrementos logrados en la organización (The Scanlon plan has proved itself. *Harvard Business*, sept.-oct. de 1969, pp. 109 a 118).

organizacional por medio de intervenciones acordes con el principio de integración de objetivos de desarrollo de la empresa y los trabajadores.

Entre 1969 y 1970 se hizo por primera vez un diagnóstico de clima organizacional en Bavaria, se realizaron los primeros laboratorios organizacionales con ejercicios y casos prácticos. Se concluyó que en la empresa no existía compañerismo y espíritu de trabajo en equipo, las relaciones interpersonales eran deficientes, existía falta de comunicación entre los trabajadores de cada dependencia, las políticas no eran claras, prevalecía una estrategia de gerencia centrada en la producción, no había planeación participativa de las actividades en ningún nivel de la organización y el proceso de capacitación era deficiente.

En marzo de 1969 se realizó con éxito un primer laboratorio, se eliminó el buzón de sugerencias y se trató de formalizar un plan de incentivos mixto que buscaba integrar sugerencias individuales e intereses de grupo. Sin embargo, en diciembre de ese mismo año estalló una huelga, producto de un fuerte conflicto laboral.

En junio de 1970, como estaba programado según la estrategia de convertir la planta de Techo en piloto, se desarrollaron actividades que permitieron mejorar el clima organizacional con el apoyo de los enfoques de desarrollo organizacional, gerencia por objetivos y planeación estratégica. Después de la huelga, en agosto, con asesoría externa se creó el Departamento de Desarrollo Organizacional con el objetivo estratégico de cambiar la cultura tradicional de los trabajadores por valores de trabajo en grupo, participación y mayor compromiso, y formalizar la misión, visión, principios y valores administrativos de Bavaria (Castillo, 1997).

El Departamento de Desarrollo Organizacional se conformó con un jefe, un economista sociólogo, dos sociólogos, un administrador de empresas, dos ingenieros industriales y una antropóloga cuya misión era promover laboratorios organizacionales vivenciales, reuniones de confrontación, dinámica de grupos, diagnóstico, análisis de procesos y desarrollo

de grupos de trabajo con la ayuda de procesos de gerencia por objetivos y planeación estratégica.

El supuesto de estos procesos pretendía responsabilizar a la estructura de nivel medio de sus propias decisiones, y el objetivo era mejorar los procesos de comunicación y planeación en todos los niveles. Se programaron entonces reuniones los sábados en la planta de Techo y encuentros en las ciudades de Armenia, Pereira y Manizales.

En la División de Sistematización y Procesamiento de Datos se lograron resultados positivos, pero faltó continuidad. En opinión de los directivos, los mejores logros se alcanzaron en el área de ventas. En esta área se hizo una dinámica de autodiagnóstico detallado y gerencia por objetivos, sin presiones, aplicando técnicas de encuestas, entrevistas, reuniones y laboratorios vivenciales con el fin de descentralizar la toma de decisiones y generar integración de grupos.

El diagnóstico destacó las siguientes debilidades del clima organizacional de la empresa:

- Falta espíritu de equipo, conflictos interpersonales, débiles procesos de planeación y participación
- Deficiencia en la definición de políticas
- Estrategia de producción centrada únicamente en la producción
- Débil sistema de comunicación

En el transcurso de 1970 se realizaron 11 laboratorios con la participación de 212 empleados y tres reuniones los sábados con 73 participantes; en 1971 se efectuaron cuatro laboratorios con 86 participantes, una reunión un sábado con 10 participantes, cinco reuniones de gerencia por objetivos con 50 participantes (Castillo, 1997, p. 39) y reuniones con la alta dirección. Se consiguió que los vendedores, los jefes y los gerentes de ventas, con la técnica de gerencia por objetivos, formularan iniciativas y tomaran sus propias decisiones para realizar cambios organizacionales, logrando mejorar el clima organizacional y la satisfacción de los trabajadores del área.

b) Cierre del departamento de DO de Bavaria en 1973

Ante los buenos resultados en el área de ventas, el vicepresidente de producción pidió los servicios al Departamento de Desarrollo Organizacional (DO) y replicó la metodología aplicada, pero en esta ocasión el análisis y el informe entregados no fueron bien recibidos por los directivos de la empresa, por considerarlos “amenazantes”. Adicionalmente se generó un conflicto de intereses que condujo al retiro del jefe del Departamento de DO, a la crisis de sus integrantes, la renuncia de algunos de ellos, el traslado de varios empleados a otras divisiones y finalmente a la desaparición oficial de este Departamento en 1973.

Algunas causas del fracaso de la experiencia del Departamento y de la aplicación de las técnicas de desarrollo organizacional fueron la falta de apoyo decidido de la máxima autoridad de la empresa, el inicio del proceso sin la participación de todos los miembros de la alta dirección, la coyuntura de un conflicto laboral fuerte y el deseo de utilizar las herramientas del DO como un instrumento para manejar el movimiento sindical. Adicionalmente, existieron obstáculos de tipo cultural, errores en la apreciación de las prioridades y ausencia de cohesión y compromiso de la vicepresidencia con el desarrollo de procesos de cambio, mediante una estrategia de verdadera integración de intereses de la empresa, centrados en la producción, los costos, los beneficios, la expansión y los intereses de desarrollo de los trabajadores.

El rechazo de los trabajadores colombianos a las técnicas para estandarizar los métodos de trabajo o las técnicas de ingeniería industrial generó elevados índices de rotación, ausentismo, y permanentes conflictos entre los directivos y los sindicatos. Esta situación abrió espacio para ensayar nuevas estrategias.

Coincidiendo con la filosofía del sistema de gestión de calidad total, el sindicalista Marco Córdoba (1974) escribía: “El sistema de incentivos debe ser fácilmente entendido en su totalidad por los trabajadores y sus representantes. Ningún sistema que sólo sea entendido por ingenieros y matemáticos debería ser aplicado”.

Estas nuevas estrategias se basaron en teorías y tecnologías de DO, impartidas en esa época en las universidades norteamericanas⁴ y posteriormente en las colombianas, y propiciaron una nueva orientación en la formación de los ingenieros industriales y administradores en los años setenta y ochenta. Infortunadamente presentaron grandes limitaciones en su aplicación a la realidad empresarial colombiana.

Ohnismo y gestión de calidad total

En 1957, por la época en que McGregor realizaba su propuesta de Teoría Y, Armand V. Feigenbaum introducía en los Estados Unidos el concepto de control total de calidad en un artículo publicado con ese título en la revista *Industrial Quality Control*, y que luego ampliaría en su libro *Total Quality Control: Engineering and Management* (1961).

Feigenbaum definió el TQC como:

...un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo de calidad, mantenimiento de calidad y mejoramiento de calidad realizados por los diversos grupos en una organización, de modo que sea posible producir bienes y servicios a los niveles más económicos y que sean compatibles con la plena satisfacción de los clientes. (Ishikawa, 1988, p. 84).

La idea de **gestión de calidad** en los Estados Unidos era la de disminuir los defectos en la producción con la aplicación de instrumentos estadísticos por parte de ingenieros e inspectores de control de calidad, con una visión centrada en el trabajo en

- 4 En 1968, con el apoyo de la AID norteamericana, profesionales de diversas disciplinas fueron enviados al exterior a que se entrenaran en técnicas de relaciones humanas y desarrollo organizacional. Las fundaciones Rockefeller y Kellogg en la Universidad del Valle y la Fundación Ford en la Universidad de los Andes otorgaron becas de especialización a profesores, lo que, de acuerdo con Dávila (2001, p. 218), confirma “la realidad de la dependencia cultural y científica... fenómeno del cual tampoco estuvieron exentas las universidades estatales”.

equipo de los especialistas, pero no de todos los trabajadores, en todos los niveles de la estructura⁵.

Ishikawa (1988, p. 41) precisa que: “Practicar el control de calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre económico para el consumidor”.

Educación con criterios de autoorganización

Un buen ejemplo de aplicación del principio de autoorganización en la interacción cultural y en el desarrollo competitivo de la empresa japonesa es el relacionado con el principal antecedente de la evolución de las competencias técnicas y de gestión en el Japón, el cual tuvo su origen en 1853 con el choque transcultural entre Oriente y Occidente con la llegada de los “buques negros” del Comodoro Perry a ese país. Este hecho histórico determinó la restauración Meiji desde 1868, que introdujo grandes cambios en el sistema de educación del Japón, factor básico para el desarrollo de las competencias técnicas y de gestión a través de un proceso que duró casi un siglo y que influyó significativamente en el desarrollo industrial de ese país.

Ese desarrollo institucional permitió mejorar la calidad, la cobertura y la modernización del sistema educativo del Japón y por medio de la escritura Kanji lograr un alto nivel de cohesión y motivación social (Ishikawa, 1985/1988, p. 36; Fukuyama, 1995/1998, p. 24).

En la empresa Toyota, durante los cincuenta, apoyado en una filosofía de “pensar al revés” en relación con el management por tareas o sistema de gestión taylorfordista, Taiichi Ohno desarrolló el sistema justo a tiempo, involucrando en el proceso de gestión a clientes y proveedores, y buscando una estructura donde los trabajadores se pudieran desempeñar en diferentes posiciones (criterio de organización polifuncional), integrados a través del trabajo en equipo o círculos de calidad.

⁵ Ya desde el origen del management se había establecido el criterio de **trabajo en equipo** como una forma de cooperación.

La filosofía de la gerencia japonesa estableció una visión más amplia del compromiso de calidad, a través de la participación de todos los trabajadores y los clientes (Ishikawa, 1988) y pretende adaptar el conocimiento del management y la gerencia de calidad de los norteamericanos a la cultura y las condiciones económicas de las empresas del sector automotor, especialmente de Toyota, en el Japón, después de los años de la segunda posguerra.

La **gestión de calidad total** se basa en una filosofía sistémica integral de interacción con el entorno a través de los clientes, los proveedores, los accionistas y los transportadores. Es una estrategia de gerencia participativa, de autoorganización, que involucra a todos los trabajadores en relaciones de grupo, en todos los niveles, a través del encadenamiento de procesos basados en el supuesto de que el siguiente proceso es su cliente y en procesos de autoaprendizaje para buscar el mejoramiento continuo de la eficiencia y calidad. Se apoya en la capacitación de todos los trabajadores en herramientas estadísticas, tales como la distribución normal, el error estadístico, la campana de Gauss, la moda y la mediana.

El cambio de valores de dirección por valores de autodeterminación conlleva un avance de acuerdo con el principio de autoorganización, por medio de la participación en las decisiones y un mayor rol de la estructura informal. Ello hace tomar fuerza a las ideas de motivación, estructura de equipos y liderazgo participativo, originando un desarrollo en esta perspectiva y nuevos mecanismos de organización. Más tarde, éstos fueron adaptados por los japoneses como el concepto de círculos de calidad, que involucra a todos los trabajadores, en todos los niveles de la organización, en los procesos de planeación y control de eficiencia y calidad.

Stewart, Demming y Jurán, especialistas norteamericanos en control de calidad, contribuyeron a difundir las técnicas de administración de calidad en el Japón⁶, después de la Segunda

⁶ En el Japón, los conceptos de racionalidad técnica y los instrumentos del management taylorfordista (sistematización, estandarización, innovación,

Guerra Mundial. Desarrollaron el concepto de participación en todos los niveles de la estructura, a través del mecanismo de círculos de calidad. El enfoque se propuso capacitar a todos los niveles en el concepto del ciclo del proceso administrativo o administración del día a día o PHVA (planear, hacer, verificar, acción correctiva), y en la aplicación de herramientas de racionalización del trabajo, planeación, ejecución, sistematización, estandarización de los procesos, medición y mejoramiento de la eficiencia, la calidad y la participación de todos los niveles.

Estrategia y estructura ohnista

En los setenta, la empresa Toyota desarrolló el sistema *Kan Ban*⁷ o sistema justo a tiempo, también denominado sistema Toyota o *toyotismo*, implementado por el ingeniero Taichi Ohno (1978/1989, p. 49) en esa empresa. Este enfoque de gestión, también llamado *ohnismo*, constituye la esencia de la **gestión de calidad total**, caracterizada por una mayor flexibilidad frente al sistema de gestión taylorfordista y una estructura de equipos (círculos de calidad). Ohno denomina “pensar al revés” a la filosofía del sistema *Kan Ban*, según él, opuesta al enfoque occidental del *Scientific Management*.

Ohno define así el sistema Toyota, gestión *Kan Ban* o justo a tiempo, flexible, integral y orientado a la calidad y la eficiencia:

El sistema Toyota tuvo su origen en la necesidad particular en que se encontró Japón de producir pequeñas cantidades de

gestión por tareas, producción a gran escala) sólo fueron implementados formalmente en una empresa representativa como Toyota en octubre de 1945, cuando su presidente Kiichiro Toyoda decidió adoptar explícitamente este modelo de gestión (Dockès, en *Innovar* 13, p. 116).

- 7 Cartel o aviso, a partir de la idea aplicada en la administración de los supermercados para realizar pedidos sincronizados de acuerdo con las existencias. En su fase inicial de desarrollo, este concepto también fue adaptado en los cincuenta por el sistema gerencial de la empresa norteamericana Lockheed para producir sus aviones de acuerdo con la cantidad demandada (Coriat, 1998, pp. 42 y ss.).

muchos modelos de productos; más tarde aquel evolucionó para convertirse en un verdadero sistema de producción. A causa de su origen, este modelo es fundamentalmente competitivo en la diversificación. Mientras el sistema clásico de producción planificada en serie es relativamente refractario al cambio, el sistema Toyota, por el contrario, resulta ser muy elástico; se adapta bien a las condiciones de diversificación más difíciles. Y así es porque fue concebido para ello. (Coriat, 1998, p. 20)

El sistema *Kan Ban* o justo a tiempo busca sincronizar y racionalizar los procesos de la estructura interna y los elementos de ingeniería de producción como carga fabril uniforme, coordinación de factores internos y externos tales como calidad en la fuente y la relación adecuada con los proveedores en el lugar y tiempo de la cadena de producción. Adicionalmente, el sistema involucra estrategias de mejoramiento continuo y reorganización de la estructura formal a través de grupos con autonomía de decisión para resolver problemas e incentivos o recompensas por logros de equipo, en sus niveles vertical (relaciones de autoridad y centros de costos) y horizontal (enlace sistémico entre las funciones a través de procesos y operaciones).

Los principales aportes de Ohno son: el avance frente a los principios de la gestión taylorfordista de la planeación por tareas, la asignación de tiempos estándares, la planeación a través de círculos de calidad en todos los niveles, los criterios de tiempo compartido de producción en masa, la automatización (principios de robótica, empleo eficiente de máquinas autómatas), la autoorganización flexible y el desarrollo de nuevas competencias.

Los avances tecnológicos de la microelectrónica permitieron la producción de semiconductores y chips⁸, originando el desarrollo

⁸ El sector de la microelectrónica, con el desarrollo del transistor por los laboratorios Bell en 1947, marcó una nueva era para los productos de

de los sistemas de gestión, producción, programación y control altamente automatizados y flexibles (FMS), y el diseño y control de procesos de producción CAD/CAM.

Este sistema se apoya en una estrategia competitiva que define el diseño del producto, la localización y escala de las instalaciones de producción, la investigación y elección de tecnología, patrones de provisión de recursos y un sistema de control de calidad en cada fase de fabricación y distribución, con formas de subcontratación de los proveedores y participación de todos los niveles de la tecnoestructura.

La gestión de calidad total y JAT en Colombia desde los ochenta

En los años ochenta, algunas empresas intentaron pasar del enfoque de desarrollo organizacional a la gestión de calidad total, a través del diagnóstico de cuellos de botella, problemas de eficiencia, productividad y posibilidades de mejoramiento de la calidad. Con herramientas de planeación estratégica, círculos de calidad, justo a tiempo (entendido básicamente como un método de reducción de inventarios y una forma de organización con los proveedores, enfoque ohnista), control estadístico de procesos, polivalencia y enriquecimiento del cargo, clasificación por

consumo electrónico. El reemplazo de los tubos al vacío por transistores y los nuevos procesos de manufacturación, de inserción automática y control informatizado aumentaron enormemente la escala de producción y la rentabilidad, al permitir estandarizar el trabajo de ensamble de radios, televisores y equipos de sonido. Con esta misma base científico-tecnológica se desarrollaron los circuitos integrados y el uso de máquinas de inserción automáticas a finales de la década de los sesenta. En esa época se producían 50.000 televisores a color y en los ochenta la cifra subió a 500.000. En esa década la empresa GE compitió con una estrategia internacional basada en explotar fuera de sus fronteras la vasta serie de productos y tecnologías de la compañía matriz y en una política de gestión centrada en la eficiencia de los costos.

categorías y movilidad interna se buscan nuevas formas de gestión participativa en todos los niveles de la estructura.

En su gestión, muchas empresas experimentaron con conceptos y estrategias de desarrollo organizacional, gerencia por objetivos, planeación estratégica y gestión de calidad total, entre ellas, Coltejer, Fabricato, Ecopetrol, Renault Sofasa, Incolbestos, Foto Japón, Aces, Transejes, Corporación Financiera Suramericana S. A., Corporación Social de Ahorro y Vivienda Colmena, Latinoamericana de Seguros S. A., Aga-Fano S. A., Biofilm S. A., Remaches Industriales S. A. (Martínez Fajardo, 2002a, pp. 203 y ss.; Mariño, 1996, pp. 186 y ss.).

Simultáneamente, en los ochenta y noventa, algunos grupos emprendieron un proceso de transformación técnica y comenzaron a aplicar sistemas de producción y gestión flexible (FMS), utilizando máquinas y herramientas de control numérico computarizado (MCNC), técnicas de ayudas de diseño y manufactura asistidos por computador (CAD/CAM), sistemas integrados de producción (SIM), robots industriales para las tareas de montaje y manejo, y sistemas de control central de procesos continuos. Estudios de Ulpiano Ayala et al. (1986), Fernando Urrea (1993, 2000) y otros corroboran este cambio técnico en empresas de Bogotá, Medellín y Valle del Cauca.

La estrategia de calidad total en Sofasa Renault

En 1969, Sofasa fue la tercera ensambladora en constituirse en el país. El 49,76% de las acciones eran propiedad de la Renault de Francia y el 50,24% del Gobierno colombiano, a través del Instituto de Fomento Industrial (IFI). Desde un principio se organizó de acuerdo con una estrategia de integración vertical y funciones básicas.

Entre 1970 y 1983, esta empresa mantuvo el liderazgo absoluto entre las ensambladoras colombianas del sector automotor, pero con el mejoramiento de la competencia de la CCA con productos Mazda, modelos atractivos, facilidades de financiación y buena calidad, unidos a fallas de garantía de calidad en el R-21, Sofasa pasó de ser la primera del mercado con 65,8% en 1983, a ser la

segunda con el 45,6% en 1984. La situación de la empresa continuó deteriorándose durante los siguientes cinco años, tanto en el área comercial como laboral. En 1987 debió afrontar una huelga. En ese año, la tasa de sindicalización en Sofasa, una de las más elevadas del país, llegó al 73% y en Colmotores al 50% (López, 1997, p. 86)⁹.

La salida a la crisis incluyó un gran cambio, con la ayuda de un proceso de gestión de calidad total que involucrara a directivos, mandos medios, empleados y operarios. A principios de los noventa, la empresa también encontró apoyo en la regulación del Estado (Ley 50 de diciembre de 1990).

En 1988, un año después de iniciado el programa de calidad total en la casa matriz en Francia, se creó el Comité Coordinador de Calidad Total en la filial de Colombia. La segunda fase de estructuración se inició en enero de 1989 y terminó en enero de 1990, año en el que la empresa presentó una gran crisis por la pérdida de mercado, cuya participación descendió al 24%. En esta fase se logró que la alta dirección se comprometiera con el programa y permitiera la creación del cargo de Coordinador de Calidad Total (Mariño, 1996). A finales de 1989, la empresa lanzó el servicio de “doble garantía”, que duplicaba este compromiso de 12 a 24 meses o hasta 40 mil kilómetros.

En la tercera fase se creó la Gerencia de Calidad (dependiente de la Gerencia General) y se presentó un plan operacional para los años 1990 y 1991 al Comité Coordinador de Calidad Total. También se crearon comités de calidad total en cada gerencia funcional o de segundo nivel. El plan definía actividades para elevar el nivel de compromiso, capacitación en calidad total, normalización y medición de la calidad, sistemas de sugerencias y comunicaciones, desarrollo de grupos de mejoramiento, control

⁹ La autora se refiere a la “guerra sucia” que llevó entre 1988 y 1989 al asesinato de tres líderes sindicales “por causas nunca establecidas”, y a la amenaza o retención por corto plazo de otros varios. “El temor invadió a muchos trabajadores que decidieron alejarse de la actividad sindical; otros como buenos ‘guerreros’ siguieron y cambiaron sus rutinas de trabajo, rutas de transporte, sitios de vivienda” (López, 1997, p. 89).

estadístico de calidad para las plantas, pruebas de ruta, supervisión, auditorías de calidad y capacitación para la red de concesionarios.

En los años noventa, Unilever Andina, filial Bogotá, impulsó a sus proveedores –fabricantes de productos químicos locales– a que aplicaran nuevas tecnologías en la fabricación de jabones y detergentes. Desde 1997 ha tratado de asimilar un programa de mejoramiento continuo llamado TPM (mantenimiento productivo total), basado en la filosofía japonesa de las 5 S, que combina criterios de racionalidad, eficiencia y calidad.

Efectos de la política de flexibilización laboral

En diciembre de 1990, el gobierno de César Gaviria expidió la Ley 50, apoyado por la cultura imperante en la empresa colombiana y por las políticas internacionales de apertura y flexibilización laboral, con el ingenuo argumento de que esa ley obedecía a una política para aumentar el empleo. En realidad, varios de los principales efectos han sido la reducción de costos de mano de obra, la inestabilidad laboral y la pérdida de competitividad debido a la falta de continuidad para desarrollar competencias o destrezas e identidad organizacional, de acuerdo con las ventajas de la especialización del trabajo.

Esta ley permitió grandes cambios en las relaciones laborales y en el aumento de productividad de diversas empresas. Por ejemplo, en Sofasa, según Documento interno de 1994 (López, 1997, p. 91), la empresa señaló que en 1991 el sindicato tenía 600 afiliados y que su productividad era muy baja: 150 horas por vehículo, 6,5 unidades/persona/año. Según el mismo documento, en 1994 sólo quedaban 47 trabajadores afiliados al sindicato y la productividad se multiplicó por tres, a 47 horas por vehículo, 20 unidades/persona/año.

Con los cambios de política laboral se propició la reestructuración organizacional con criterios de estrategia de reingeniería y políticas de disminución drástica de mano de obra, no sólo en Sofasa sino en las otras dos ensambladoras del país.

Obstáculos para las estrategias de gestión de calidad

Más que la aplicación práctica de la filosofía de gestión participativa, lo que se ha dado en la empresa colombiana durante los últimos diez años son esfuerzos por cambiar valores del comportamiento cultural latinoamericano e intentar aplicar una filosofía de trabajo en grupo y estrategias de mejoramiento continuo, estandarización y aseguramiento de los procesos de producción y calidad, orientada al cliente, no siempre con los resultados esperados.

En Brasil, las empresas más grandes modernizaron desde los setenta su sistema de gestión, pasando de un sistema taylorfordista a un sistema flexible, con elementos ohnistas o de gestión participativa. Sin embargo, A. Fleury señala que después de una rápida difusión de los círculos de calidad en ese país, a fines de esa década fracasó porque las empresas se resistían a cambiar sus estrategias, en la medida en que estaban protegidas y tenían dificultades para conocer sus costos reales debido a la inflación exorbitante (Salama, en Giraldo et al., 1998, p. 74).

En Colombia, los resultados de modernización del sistema de gestión a través de la implementación de estrategias de calidad total han sido pobres, si se tiene en cuenta que en junio de 1996 sólo el 3% de las empresas (equivalente a 52 de las 1.748 de la región latinoamericana) habían logrado la certificación ISO 9000; el 66% correspondía a Brasil y el 15% a México (Ministerio de Desarrollo Económico, IFI, UN-CID, 1998, p. 94).

Entre los obstáculos que se han presentado en Colombia se encuentran las características culturales; el proteccionismo del Estado; el atraso educativo y tecnológico; y el sistema financiero con altos niveles de inflación, que dificultó la confiabilidad de los sistemas de información contable y estimuló la adquisición de inventarios elevados. Adicionalmente, la orientación al trabajo individual, las limitaciones de calidad de la educación y la cultura laboral, que no se acoplaba a las formas de trabajo en grupo como en el contexto sociocultural de los trabajadores japoneses, no permitieron lograr resultados satisfactorios en las empresas colombianas.

Esta última característica del trabajador colombiano es resaltada por Yu Takeuchi, científico japonés, profesor de la Universidad Nacional de Colombia, quien afirmó que un colombiano es más productivo que un japonés, pero que el desempeño en grupo de los japoneses es superior, ya que tres de ellos son más productivos que tres trabajadores colombianos.

Cemex y justo a tiempo

En visitas realizadas en septiembre de 2001 y mayo de 2002 a la empresa de cemento Cemex, EM de origen mexicano con plantas en Bogotá, pudimos observar que esta transnacional funciona en Colombia con una estructura plana y un sistema de gestión centrado en tecnología relativamente moderna y muy competitiva.

Esta empresa ha implementado sistemas de gestión estratégica de eficiencia de costos, calidad total, técnicas de justo a tiempo, programas de capacitación, trabajo en equipo, cargos polivalentes, criterios de reingeniería, criterios de control y gestión ambiental, y una red de información centralizada.

Con una estructura compleja de investigación, prestación de servicios, fabricación, entrega de materias primas, transporte de artículos y componentes, apoyada en el sistema justo a tiempo y planeación de la calidad, Cemex ha mejorado sus niveles de productividad, competitividad y eficiencia interna, y ha logrado expandirse por varios países de América, Europa y África.

Limitaciones de los procesos de autoorganización. Autorregulación y democracia participativa en el Estado colombiano

Las organizaciones del Estado continúan perdiendo autonomía frente a las políticas internacionales, incluso para fijar sus propios objetivos en el manejo de los procesos de regulación, debido al mayor dinamismo de los mercados, a los flujos volátiles de capital y a las tasas flexibles de cambio, al endeudamiento externo y a la baja capacidad para innovar tecnologías.

La búsqueda de soluciones a los grandes problemas de aumento desmesurado de desempleo, excesiva concentración de la riqueza (más del 90% de los activos de las empresas colombianas pertenecen a menos del 5% del total de los propietarios) y crecimiento de la miseria requieren una estrategia para erradicar el clientelismo, la cultura de no cumplimiento de las normas, la impunidad, las grandes diferencias regionales y la orientación hacia una economía de la especulación.

El Estado debe buscar el equilibrio social frente a las políticas internacionales y la actividad de las empresas transnacionales, mejorando el desempeño organizacional y propendiendo por solucionar los grandes desequilibrios sociales, por encima de los intereses foráneos dirigidos a sacar provecho de la ubicación estratégica y geopolítica de Colombia.

Entre 1983 y 1990 se establecieron estrategias de racionalización por medio de la reducción del gasto público y la transferencia de recursos del nivel central hacia los municipios; se liquidaron varias entidades y unidades de organizaciones del Estado con la idea de que actividades antes realizadas por organismos nacionales ahora fueran ejecutadas bajo responsabilidad de los municipios, con estas estrategias se buscaba fortalecer los procesos transversales de planificación sectorial y flexibilizar las organizaciones con plantas de personal interfuncionales que permitieran operar por áreas y proyectos, y

se intentó diseñar un sistema de evaluación de la productividad de trabajo en la gestión pública, criticada por su precariedad y costosos resultados.

El Estado, con la Ley 14 de 1983, fortaleció la capacidad de gestión municipal con una estrategia de descentralización y autonomía financiera.

Posteriormente, con las negociaciones de paz con la insurgencia, se concretó una reforma a partir de la estrategia de participación de los ciudadanos en los procesos de gestión en los gobiernos locales, aprobando el sistema de elección popular directa de alcaldes mediante el acto legislativo número 1 de 1986. Durante ese año, con la Ley 12 se avanzó en el proceso de descentralización financiera, y se asignaron nuevas funciones y responsabilidades a los municipios a través de la participación en las transferencias por concepto del impuesto a las ventas.

Con la Constitución de 1991 se intentó continuar, al menos formalmente, con el desarrollo de la concertación, acción colectiva, descentralización y participación en los procesos de planeación y control.

Estrategias del neomanagement en la Constitución de 1991

El new public management en los ochenta y noventa

En concordancia con las políticas del Consenso de Washington, los avances teóricos en gestión pública acogen los criterios del *new public management*, que se basa en el supuesto de que el sistema de gestión efectivo para las empresas de negocios también es válido para mejorar la eficiencia de las organizaciones del Estado¹⁰.

¹⁰ Se omite el hecho de que las empresas de negocios, los grupos empresariales, privados, de carácter monopólico u oligopólico han funcionado con protección del Estado y pueden estar funcionando ineficientemente al producir con costos altos y obtener ganancias gracias a políticas proteccionistas que les permiten el privilegio de fijar libremente el precio de sus productos, logrando mantenerse en el mercado, pero sacrificando el desarrollo y la eficacia social. Este problema que se agrava cuando esos actores sociales evaden el fisco por falta de gobernabilidad del

Desde la década de los ochenta, el Estado colombiano se ha identificado con el anterior movimiento internacional, acogiendo estrategias de racionalidad técnica, gerencia por objetivos, gestión de calidad total, reingeniería, subcontratación, estrategias de privatización, fusiones, flexibilización laboral o pérdida de la estabilidad laboral y reducción del nivel salarial, evaluación de convenios de desempeño¹¹ y, más recientemente, medición de resultados a través de indicadores de gestión integral (*The Balanced Scorecard*, 1996).

Algunas de estas estrategias de gestión se incorporaron en el marco jurídico de la Constitución de 1991:

- Criterios de eficiencia, productividad, calidad y competitividad
- Fortalecimiento de los procesos de planeación
- Fortalecimiento del sistema de carrera vs. flexibilización laboral
- Criterios de control interno y de calidad total

Estado. Raymond Vernon, profesor de la Universidad de Harvard, sostiene que el concepto de eficiencia es limitado para las organizaciones del Estado: “La eficiencia, es decir, cuánta producción se deriva por unidad de insumo, es un concepto de ingeniería. Sin embargo esto no tiene nada que ver con la aportación social que pueden hacer las empresas estatales. Muchas de las medidas de las empresas estatales están dirigidas a redistribuir los ingresos de un modo o de otro” (en Kliksberg, 1993, p. 45).

¹¹ Véanse Crozier (1995) y Osborne y Plastrik (1998). Osborne señala que se han llevado a cabo reformas de la administración pública para aplicar las siguientes estrategias:

- Descentralizar la autoridad en el seno de las empresas públicas, buscando ceder responsabilidades en los niveles inferiores.
- Revisar lo que el gobierno debería hacer y pagar, lo que debería pagar pero no hacer, y lo que no debería ni hacer ni pagar.
- Reducir el funcionariado y los costos.
- Estudiar medios más rentables de prestar servicios, como la subcontratación.
- Simplificar normas y establecer criterios y medidas de rendimiento (pp. 23 y 24).

La gerencia por objetivos y el sistema de control y autocontrol en la gestión pública

El Plan Indicativo y el Sistema Nacional de Evaluación de Resultados de Gestión (Sinergia) (DNP), fueron redactados de acuerdo con criterios del enfoque de gerencia por objetivos, con la misión de orientar procesos de autocontrol de los recursos fiscales y realizar un seguimiento de las acciones públicas. Sin embargo, las numerosas acciones corruptas permiten establecer un alto grado de formalismo de la norma y la deficiencia en el sistema de autoevaluación de los resultados y los procesos.

Con las Leyes 42 y 87 de 1993 se definieron y establecieron criterios e instrumentos formales del sistema básico de evaluación y control de gestión o del sistema de control interno, recogiendo los criterios de racionalidad y eficiencia técnica en la organización formal, con el apoyo de manuales de procedimientos.

En el sector energético y en el sector de la salud, por ejemplo, se adoptaron los convenios de desempeño (CD) como uno de los instrumentos para mejorar la capacidad gerencial o institucional de la gestión pública, buscando independencia entre el “principal” y el “agente”, e incentivos respaldados por derechos de propiedad y contrato de cumplimiento obligatorio.

Hasta ahora son muy pocos los casos de cultura y gestión orientados hacia procesos de planeación y control realmente participativos, que hayan propiciado procesos de autoorganización y autodeterminación de las comunidades locales.

Criterios y estrategias de autoorganización en la Constitución de 1991

Simultáneamente a la presión internacional se gestó en el país un proceso de autoorganización, elección y acción colectiva.

En un contexto de política de apertura económica, internacionalización de la economía, reconversión, desregulación y serios conflictos sociales¹², se concretó un proceso político e

¹² En los setenta, surgió el M-19 como guerrilla originada en el manejo irresponsable del proceso de elecciones que sacó olímpicamente a Rojas

institucional que condujo a negociar y concertar mayores libertades y derechos en el país, la renuncia al monopolio bipartidista (establecido durante el período del frente nacional), independencia del Estado con respecto a la Iglesia católica, el compromiso formal de un poder legitimado por la soberanía del pueblo y no por mandato divino. Este proceso permitió incorporar las siguientes estrategias en la Constitución de 1991:

- Gestión participativa y autocontrol
- Descentralización y autonomía de los gobiernos locales
- Responsabilidad social frente al equilibrio ambiental y el desarrollo sostenible
- Transparencia en la información
- Mejoramiento del sistema de seguridad social

Se buscaba mejorar los resultados de eficiencia de los costos de los servicios prestados por la gestión pública y el impacto social, creando espacios para iniciar procesos de descentralización y de una cultura de participación ciudadana.

El criterio de **descentralización** compromete directamente la capacidad de autonomía o la capacidad de autoorganización de las comunidades locales con su desarrollo social. La falta de capacidad de autonomía y autoorganización de los municipios ya había sido señalada en el informe de la Misión Currie en 1951, el cual estableció que uno de los principales factores de ineficiencia de la gestión pública colombiana se originaba en la baja capacidad de la gestión de los municipios para prestar los servicios públicos básicos de carácter local¹³.

Pinilla y formalizó la presidencia de Misael Pastrana en 1970. A finales de esta década se oficializó en el país una política de apertura y libertad de comercio que congeló la tasa de cambio y disminuyó los incentivos de fomento a las exportaciones, se sobrevaluó el peso, se disminuyó el control de las importaciones y se desarrolló el sector de las confecciones.

¹³ Más recientemente, Amartya Sen, al recibir el Premio Nobel de Economía, enunció la tesis de que la pobreza está asociada con gobiernos autoritarios o con la falta de democracia participativa.

El diagnóstico de Currie persiste más de medio siglo después y la mayoría de los municipios se caracterizan hoy en día por la falta de capacidad de autonomía y autoorganización.

El criterio de **gestión participativa** define formalmente el objetivo de que el ciudadano se vincule activamente a los procesos de planeación y proceso de decisiones de las organizaciones del Estado; constituye un avance formal con respecto al principio de autoorganización y a la misión del Estado de orientarse hacia acciones colectivas que contribuyan a crear y distribuir equitativamente los excedentes sociales o a disminuir el nivel de necesidades básicas insatisfechas de la población.

Sin embargo, aunque se establecieron mecanismos formales de participación social tales como el referéndum, el plebiscito, el cabildo abierto, el voto programático, y la revocatoria del mandato de gobernadores y alcaldes elegidos por votación popular, hasta el momento la cultura de no participación lleva a acciones colectivas muy limitadas. En las comunidades locales no se han cumplido a cabalidad las nuevas normas con relación a la participación en las decisiones estratégicas en las empresas públicas, en la asignación de recursos, ni en la programación, fiscalización y control de los servicios públicos.

La estrategia del sistema de carrera administrativa vs. la estrategia de la flexibilización laboral

Después de muchos intentos o deseos formales de fortalecer un sistema de carrera por medio de la selección técnica por mérito, oposición o concurso, profesionalización y estabilidad del recurso humano al servicio del Estado, los resultados son precarios. Desde la década de los años veinte, con base en las recomendaciones de la Misión Kemmerer (1923) y, posteriormente, de propuestas como la de Ospina Pérez en 1931 a través del “Programa de Acción del Conservatismo Colombiano” (Mayor, 1984, p. 460), y luego de innumerables leyes (165 de 1938, 19 de 1958, Decreto 2400 de 1968, Decreto 1950 de 1973, Constitución de 1991, Ley 27 de 1992, etc.) (Martínez Fajardo, 2002a, p. 130), la norma se ha quedado sin piso y sin el respaldo de un verdadero compromiso social institucional.

Las limitaciones actuales de la gestión pública colombiana pueden ser superadas con la ayuda de un sistema técnico burocrático que respete las normas y los procesos de selección basados en conocimiento como una alternativa para superar el clientelismo. Así lo corrobora el Informe Final de la Comisión para la Reforma de la Administración Pública del Estado Colombiano (PNUD, 1990), que señala:

Sin duda, la aplicación de la carrera administrativa está contribuyendo a reducir el impacto de este tipo de clientelismo. Sin embargo la Comisión considera que mientras se mantengan las condiciones de debilidad de los partidos y el mantenimiento de las maquinarias políticas dependa de la administración pública, continuará el “patronaje”...

En 1991, por primera vez funcionarios del orden territorial pudieron ingresar al sistema de carrera administrativa. Entre ese mismo año y 1993 se retiraron 42.241 funcionarios del Estado (Herrera, en González, 1998). Sin embargo, aún hoy existen prácticas clientelistas y una tendencia hacia la burocratización financiada con los recursos del crédito, que sacrifica el presupuesto de inversión social.

La racionalidad de las normas de carrera busca atraer a los profesionales más capaces, garantizando el ingreso y promoción a la estructura del Estado por antecedentes, calificación y desempeño meritatorio, que deberían ser complementadas por políticas de evaluación del desempeño efectivo, reconocimiento, estímulo a la creatividad y al trabajo productivo de los funcionarios del Estado.

No obstante, el sistema en realidad se encuentra cuestionado y en contravía de las políticas de flexibilización laboral que se imponen desde afuera. Por otra parte, pesa mucho la cultura política de la captura de votos, de tal manera que los cargos clave se encuentran comprometidos según los intereses de la agenda política partidista.

Descentralización financiera

La efectividad de los procesos de gestión participativa y descentralización colectiva depende de la autonomía financiera. En la nueva Constitución se conservó la figura del situado fiscal y se propuso ceder mayores recursos a las entidades territoriales¹⁴.

El artículo 311 de la Constitución de 1991 señala que al municipio le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, pero en realidad el cumplimiento de esta norma dependerá del presupuesto de ingresos de los municipios.

La Ley 60 de 1993 fundamentó el sistema de transferencias del Estado a los municipios. El proceso de descentralización no ha sido efectivo y presenta serias limitaciones. Según datos de la Contraloría General de la República, los gastos de funcionamiento han crecido más que los gastos de inversión en los departamentos y persiste la falta de autonomía de los municipios para asumir los nuevos compromisos y evitar las acciones de corrupción.

El sistema de rendición de cuentas es ineficaz y existe duplicidad de competencias entre municipios y departamentos, las estadísticas no son confiables, y los ingresos de los departamentos y la base tributaria se encuentran restringidos.

La implementación efectiva de una estrategia de autoorganización y acción social colectiva debe comprometer a las comunidades locales a través de un proyecto social y de innovación institucional que defina qué quiere **ser**, qué quiere **hacer** y, por último, qué quiere **tener** la sociedad colombiana. Desde el punto de vista de cambio cultural, de la experiencia en la práctica de gestión del Distrito Capital de Bogotá se derivan, durante las dos últimas décadas, unos logros que han permitido avances culturales importantes que vale la pena estudiar.

¹⁴ El situado fiscal es una transferencia de los ingresos corrientes de la nación, distribuidos desde el nivel central a las comunidades locales a través de los departamentos, con el fin de aplicarlos exclusivamente en el presupuesto de gastos de salud y educación preescolar, primaria, secundaria y media vocacional.

Innovación, creación
de conocimiento
y nuevas competencias
en la empresa colombiana



7



Factores de innovación y creación de conocimiento

La capacidad de producir conocimiento nuevo es un factor complejo que constituye la fuente de poder y competitividad de la sociedad de las organizaciones conectadas en red.

Esta capacidad requiere superar las formas de organización que denomino estructura premoderna de clientela y mejorar la capacidad de innovación, que comprende estrategias de innovación de conocimiento, procesos, productos, servicios y competencias de gestión, diseño, producción y comercialización.

En las dos últimas décadas hemos presenciado una revolución en las innovaciones tecnológicas de los sistemas de información y comunicación que ha originado grandes cambios sociales, de transformación organizacional, mejoramiento de la capacidad de gestión, desarrollo de competitividad o eficacia organizacional y eficacia social a través de la innovación y la producción de conocimiento científico¹ y técnico².

Drucker, en *La innovación y el empresario innovador* (1985), destaca que los cambios y las nuevas oportunidades constituyen el punto de partida de la innovación y la mayor capacidad de gestión para desarrollar nuevas competencias clave³, rompiendo el círculo vicioso de hacer más de lo mismo.

- ¹ El nivel científico del conocimiento busca explicar en los estados pasado, actual y futuro, el comportamiento de fenómenos físicos, biológicos y sociales, aplicando diferentes métodos que evolucionan periódicamente. Un salto importante de esta evolución en el estudio de los fenómenos sociales fue el cambio de una perspectiva en la cual el investigador-sujeto examina desde afuera el objeto a investigar (enfoque racional cartesiano [Descartes] y positivista [Augusto Comte]), hacia una en la cual el investigador hace parte del objeto y se autoinvolucra en el sistema investigado, el administrador estudia los problemas de gestión desde dentro de su organización.
- ² El conocimiento técnico se refiere al saber hacer, al cómo hacer, a las técnicas, métodos o herramientas para transformar los procesos de producción y de gestión (Martínez Fajardo, 2002a, p. 376).
- ³ *Veánse* Hamel y Prahalad (1994) y Joe Tidd. De acuerdo con Tidd (2000, p. 7), el ciclo de desarrollo de competencias clave depende de los siguientes factores:

La formulación de objetivos estratégicos depende de criterios de racionalidad limitada (Simon, 1989) según cambios o emergencias del entorno complejo.

Nonaka y Takeuchi (1999) destacan dos dimensiones simultáneas en la creación de conocimiento: epistemológica y ontológica. La dimensión **epistemológica** se refiere a la interacción de conocimiento tácito y explícito. El conocimiento **tácito** es el que logra cada persona individualmente con la experiencia, la intuición, la inteligencia o la asimilación de tecnología (*know how* heurístico). El conocimiento **explícito** es el que pasa a ser socializado en toda la organización, se basa en la experiencia colectiva, en la historia (en la memoria organizacional) y la cultura, y se encuentra en normas, reglas y manuales de la empresa; es el que llamo conocimiento organizacional y es producido o apropiado por toda la organización.

La dimensión **ontológica** se refiere a la interacción de los niveles de conocimiento individual, grupal, organizacional e interorganizacional. Este proceso en espiral involucra cuatro formas de conversión de conocimiento: **socialización** (conocimiento tácito a tácito, compartir experiencias, por ejemplo, a través de tormenta de ideas), **exteriorización** (de tácito a explícito, con metáforas, analogías, creación de nuevos conceptos, hipótesis o modelos), **combinación** (de explícito a explícito, a través de comunicación telefónica, juntas, documentos, redes computarizadas) e **interiorización** (de explícito a tácito, implica modelos mentales y *know how* compartidos); desde la interiorización se inicia la acumulación de conocimiento tácito, para iniciar nuevamente el proceso hacia la socialización.

- Identificación de competencias esenciales
- Traslado de competencias esenciales a procesos, productos y servicios nuevos
- Aprendizaje mediante revisión sistemática de éxitos y fracasos de proyectos

En el mismo sentido, Choo (1998) afirma que las organizaciones inteligentes son producto de la interacción de la toma de decisiones, la percepción, la creación de conocimiento y el uso de la información, y que la clave de las organizaciones innovadoras es su capacidad para pasar de conocimiento tácito a explícito.

El proceso de toma de decisiones individuales y colectivas de carácter racional supera las formas de estructura premoderna de clientela, e involucra procesos de aprendizaje, innovación, creación y justificación de conceptos y prototipos, y desarrollo de conocimiento explícito e implícito en áreas críticas de la organización.

El proceso de construcción de conocimiento en áreas críticas de la organización requiere ser gestionado de acuerdo con factores internos y externos que afectan el desempeño global de la organización. En el enfoque PODER-SEEO se identifican variables internas y, desde una perspectiva contingente e institucional, la interacción con variables externas críticas (GVEC) e instituciones.

Este proceso de construcción comprende los siguientes factores:

- Definición de objetivos estratégicos, aprovechando los cambios y las nuevas oportunidades
- Organización inteligente con capacidad de innovación y aprendizaje (capital o factor organizacional)
- Cultura organizacional
- Calidad del sistema educativo
- Capacidad de inversión en investigación
- Mecanismos de retroalimentación que permitan el desarrollo de nuevas competencias (capital o factor sinérgico o relacional de la red conformada por la empresa y su entorno)

El mapa de navegación para enfocar el proceso de planeación estratégica (definición de objetivos estratégicos y direccionamiento), organización inteligente, evaluación y retroalimentación de la producción de conocimiento se basa en cinco variables internas y una selección de variables críticas contingentes (*ver cuadro 7.1*).

Cuadro 7.1
Factores de innovación y creación de conocimiento en áreas críticas de la organización
(Perspectiva PODER-SEEO, Martínez Fajardo [1989, 1996])

CICC =	$f(CG + GH + GF + GT + Gf + GVEC)$
CICC =	capacidad de innovación y creación de conocimiento
CG =	capacidad de gestión
GH =	gestión humana o capital humano
GF =	gestión financiera
GT =	gestión tecnológica
Gf =	gestión eficiente de recursos físicos
GVEC =	gestión en interacción con variables externas críticas

Capacidad de gestión (CG) significa fuerza o poder basado en el conocimiento para planear, lograr y medir resultados, a partir de una estructura organizacional en interacción con el entorno cambiante, lo cual determina un capital organizacional o de gestión que comprende cinco funciones directivas de carácter complejo, interdependientes, que he sistematizado en la sigla PODER (planeación, organización, direccionamiento, evaluación y retroalimentación).

En la planeación del proceso de producción de conocimiento se definen la visión, las estrategias y los objetivos operativos de eficiencia (reducción de costos), productividad (máxima producción con menos recursos), mejoramiento continuo de la calidad (satisfacción del cliente), competitividad (posicionamiento en el mercado local y mundial) y eficacia social (impacto social y ecológico favorable a largo plazo).

A partir de la percepción de cambios del entorno, la organización define objetivos de investigación e innovación con el fin de mejorar el nivel de eficiencia, la productividad, la calidad (búsqueda de mejores atributos o características de los bienes o servicios producidos, satisfacción del cliente), la competitividad y la eficacia social.

Formas de organización inteligente (con capacidad de producir conocimiento)

Los centros de decisión de la organización, interrelacionados a través de una estructura de relaciones de autoridad y funciones, deben tener capacidad para sistematizar la memoria de la organización y orientar eficazmente los procesos de investigación, aprendizaje, creación de conocimiento, innovación y comercialización. Este compromiso implica un rediseño cíclico de la estructura de la organización que responda a las nuevas oportunidades o amenazas del entorno, a las nuevas políticas públicas, a los cambios culturales, a los desarrollos tecnológicos, a la emergencia de nuevos competidores, productos y servicios.

Las relaciones de autoridad y de funciones en esta estructura racional técnica favorece el desarrollo de conocimiento tecnológico y nuevas competencias a través de una red de procesos bajo dos opciones extremas de estructura:

- Monocrática, de relaciones autoritarias
- Participativa, de relaciones consultivas y decisiones colectivas

Dentro de esta gama, selecciono siete de las muchas formas de organización inteligente para la innovación y producción de conocimiento (*cuadro 7.2*).

Cuadro 7.2

Siete tipos de organización inteligente en la producción de conocimiento

a. Artesanal

b. Estructura taylorfordista de competencias básicas

c. Tecnoestructura multidivisional

d. Matricial, de proyectos o adhocrática

e. Estructura de equipos participativos

f. Estructura centro-arriba-abajo

g. Estructura interorganizacional en red

Estructura artesanal

Esta estructura corresponde a organizaciones de tipo familiar que poseen capacidad de innovación de tecnología artesanal con producción de pequeños lotes.

El paradigma de producción artesanal sigue vigente en la sociedad contemporánea, pero con mayor razón en países no industrializados o con una estructura de producción manufacturera compuesta básicamente por micro, pequeña y mediana empresa (micropymes), como es el caso de Colombia. La estructura artesanal presenta ventajas de creatividad y diversidad o variabilidad frente a la estandarización de los procesos industriales de producción masiva.

La estructura artesanal aplica criterios de innovación de conocimiento a través de relaciones básicas entre un maestro artesano, que valora la creatividad y la capacidad de innovación, y un pequeño número de aprendices con mucha iniciativa y que también buscan aprender a potenciar su capacidad innovadora.

Estructura taylorfordista de competencias básicas

Esta estructura de carácter burocrático-formal, mecanicista, autoritario y unipersonal, impone criterios de eficiencia o racionalidad de los costos y beneficios, obediencia, disciplina, tareas muy especializadas, unidad y control de mando, relaciones individuales entre jefe y subordinado y procesos estandarizados.

Este tipo de organización se orienta por el principio de racionalidad técnica o plan para coordinar las partes, teniendo en cuenta la eficiencia de los costos de producción⁴ y la asignación racional de los recursos. Por medio de un orden fijo y oficial de reglas administrativas, con un sistema de carrera administrativa,

4 De acuerdo con Herbert Simon, la racionalidad del proceso de toma de decisiones o de la gestión es limitada debido a la característica de incertidumbre originada en el comportamiento de los fenómenos sociales, en conductas diferenciadas de individuos y grupos, y en las restricciones de tiempo y de información.

ofrece estabilidad y posibilidad de ascenso a los funcionarios o profesionales de acuerdo con su desempeño. Legitima la innovación de conocimiento a través de un estatuto de organización aprobado por las mayorías o por regímenes de representación que se formalizan con la elección de las mayorías, que otorgan a los funcionarios derechos para dirigir organizaciones por un tiempo definido.

Esta organización tiende a responder a las demandas de expansión de la sociedad anónima o de la gran corporación y a los requerimientos de su gestión y sistematización, a partir de una jerarquía de cargos con las funciones básicas especializadas de administración o gerencia, financiación, producción, ventas o servicios.

De esa manera se origina un modelo de producción de conocimiento de arriba hacia abajo, con énfasis en el conocimiento tácito o individual, muy apropiado para lograr la coordinación organizacional de trabajo rutinario, repetitivo y de gran escala, característico de los procesos de industrialización.

Tecnoestructura multidivisional o de grandes divisiones, con centros de investigación de ciencia y tecnología

Corresponde al desarrollo de una organización moderna adecuada para grandes corporaciones en expansión. Este tipo de estructura fue propuesta formalmente en 1919 por Alfred Sloan, directivo de la General Motors, a partir de **grandes divisiones** con alto grado de autonomía en relación con las funciones de compras, ingeniería, fabricación y comercialización, e integradas mediante la estrategia de **unidad de negocio**, lo cual permitió a esta corporación agrupar un *holding* de más de 75 fábricas en ocho grandes divisiones centralizadas a través de una oficina central.

La tecnoestructura de organización multidivisional se basa en las anteriores características y en la relación jerárquica de equipos de expertos que trabajan de manera interdisciplinaria, fortaleciendo los procesos de planeación requeridos por la innovación y producción de conocimiento.

Se sustenta en el modelo de conocimiento de arriba hacia abajo, que origina el proceso de innovación desde las unidades especializadas ubicadas en la alta jerarquía. Con el fin de producir masivamente y en forma automatizada (neofordismo), conforma una red de centros de decisión que conecta información y conocimiento para la innovación.

Esta organización interactúa con una estructura propia de escuelas de formación, centros de investigaciones, laboratorios de experimentación y puede llegar a conformar su propia universidad, como es el caso de la Universidad de la Hamburguesa de Mc Donald's.

Esta estructura genera procesos de investigación e innovación con base en su experiencia y memoria organizacional. En Colombia, empresas grandes como Bavaria (primera empresa en Latinoamérica en crear una escuela cervecera), la Fábrica Nacional de Chocolates y Alpina, que cuentan con sus propios centros de investigación, son un ejemplo de este tipo de estructura.

Organización matricial, de proyectos, adhocrática o de *outsourcing*

De naturaleza temporal, esta estructura depende de la duración del proyecto de investigación y diseño. Tiene un objetivo específico que puede estar determinado por contrato de las partes involucradas. El carácter matricial se debe a su interacción simultánea con la estructura de funciones básicas, a través de contratos.

Estructura de equipos participativos con algún grado de autonomía

Esta estructura de carácter participativo, descentralizado y de decisiones colectivas, está constituida por una red de grupos de trabajo especializado en todos los niveles de la organización, con relaciones de abajo hacia arriba, característica esencial de las formas organizacionales de autogestión.

La capacidad para producir conocimiento es reconocida como un nuevo factor de productividad y se origina en la autonomía del trabajador (Drucker, 1999, p. 201). En las organizaciones modernas, el trabajador manual ha sido desplazado por el trabajador intelectual con conocimiento, con iniciativa y con capacidad para producir conocimiento con algún grado de autonomía y en equipo. Según Drucker:

Los trabajadores intelectuales también necesitan un superior... pero el trabajo intelectual no conoce jerarquías... Es la tarea la que decide, no el nombre, la edad, o el presupuesto de la disciplina, o el rango del individuo... El saber, por lo tanto ha de organizarse en equipos en los que la tarea dice quién se encarga, cuándo, para qué, y hasta cuándo. (Drucker, 1968, pp. 289 y 290)

Desde los años treinta, algunas empresas norteamericanas intentaron promover la estructura fundamentada en relaciones entre equipos (Likert, 1965). Sin embargo, fueron los japoneses quienes en los años cincuenta pudieron desarrollarla a través de nuevos conceptos como “pensar al revés”, toma de decisiones de grupo, círculos de calidad y unidades orientadas al aprendizaje y al desarrollo de conocimiento (enfoque ohnista), lo cual contribuyó a mejorar los sistemas de producción mediante mecanismos de programación y control de base microelectrónica (CAD/CAM).

Si bien es cierto que la cultura organizacional en América Latina favorece la creatividad, también lo es que en la organización del trabajo en equipo, con algún grado de autonomía, existen grandes limitaciones de tipo cultural.

Se requerirán grandes cambios de valores y formas nuevas de incentivos para implementar eficazmente los criterios de autoorganización, de autodeterminación o empoderamiento (procesos de decisiones colectivas y semiautónomos).

Estructura centro-arriba-abajo

Organiza los procesos y competencias para el desarrollo de conocimiento a partir del nivel medio de la estructura, para luego

reproducirlo y socializarlo con la alta dirección, y, finalmente, en una tercera fase, pasar a los niveles inferiores de la estructura (Nonaka y Takeuchi, 1999, pp. 137 y ss.)

Esta forma de organización supone que la fuente de las mejores contribuciones del conocimiento tácito se origina en el nivel medio o técnico de la estructura, en los ingenieros o profesionales expertos. Desde el nivel medio de la estructura organizacional, el proceso de producción de conocimiento se socializa, exterioriza, combina e interioriza hacia el nivel de gestión estratégica para luego fluir hacia los demás niveles de la organización. Transversalmente el modelo se implementaría a través de cinco fases:

- Compartir el conocimiento tácito
- Crear conceptos
- Justificar los nuevos conceptos
- Construir un arquetipo
- Expandir el conocimiento de tácito a explícito

Estructura de red de organizaciones

Este tipo de estructura parte de la conexión sinérgica y circular (de doble vía) entre organizaciones que actúan de acuerdo con la estrategia de reducir la incertidumbre del entorno.

La organización en red se ha fortalecido con los avances tecnológicos después de la Segunda Guerra Mundial y posteriormente con las nuevas tecnologías de información y el proceso de globalización.

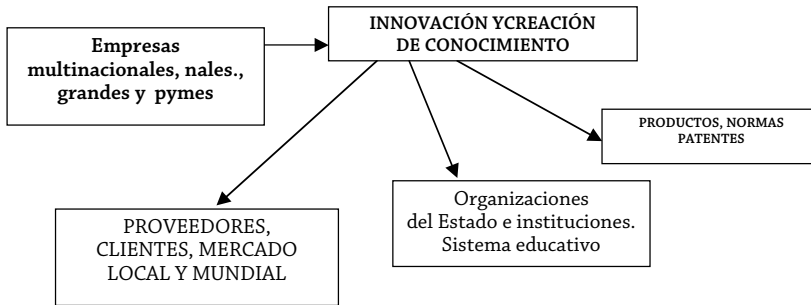
La estructura de red de organizaciones ha potenciado el capital relacional o sinérgico que multiplica la capacidad de interacción con los agentes y las variables del entorno.

Favorece la interacción dinámica de la gran empresa de negocios con posibilidad de producir conocimiento a través de una red de organizaciones del Estado, empresas (multinacionales, nacionales grandes, medianas y pequeñas, y ONG), instituciones del sistema educativo, centros de investigación y desarrollo científico-tecnológico, organizaciones del sistema financiero, locales e internacionales, con

participación de directivos, trabajadores, accionistas, clientes y proveedores (gráfico 7.1).

Gráfico 7.1

Interacción de actores en la producción de conocimiento a través de la red de organizaciones



Fuente: Diseño conceptual del autor.

Simultáneamente, la estructura de red de organizaciones ha propiciado el desarrollo de nuevas formas de organización tales como asociaciones o alianzas (*joint venture*), *outsourcing* (subcontratación) y franquicias⁵, nuevas formas de comercialización a través de hipermercados, grandes centros comerciales, nuevas formas de concesión, y nuevas formas de dinero y de financiación.

⁵ Las franquicias expanden la capacidad de una empresa franquiciadora a través de sucursales franquiciadas que, mediante contrato, adquieren unos derechos para explotar una marca con apoyo técnico y procesos de inversión en capital humano orientados al autoaprendizaje y producción de conocimiento.

Direccionamiento estratégico y retroalimentación de red de organizaciones

Direccionamiento estratégico

El direccionamiento estratégico es un proceso que comprende por lo menos cuatro factores críticos de gestión: objetivos de racionalidad técnica y social, cultura, sistema de motivación y mecanismos de retroalimentación.

Objetivos de racionalidad técnica y social

En la perspectiva de gestión clásica se ha enfatizado en el logro de objetivos organizacionales de acuerdo con criterios de racionalidad técnica (productividad, eficiencia, producción estandarizada y masiva).

En los enfoques de teoría avanzada (TGSC y GENI) se ha propuesto un referente conceptual que involucra la racionalidad técnica orientada a la producción masiva y flexible.

Adicionalmente se contemplan los problemas de racionalidad social en términos de autoorganización, elección y acción colectiva. Estos problemas han sido estudiados desde diferentes perspectivas: costos de transacción y costos sociales (Coase 1937, 1960); el modelo máquina no trivial (MNT) (Von Foerster, 1984/1996); la teoría de la racionalidad limitada y la elección colectiva de Simon (1962, 1989).

De acuerdo con Olson (1965), las decisiones individuales son limitadas para lograr acciones colectivas orientadas al bienestar común o a la eficacia social. En ese sentido, la paradoja del prisionero permite reflexionar sobre la contradicción de las decisiones racionales individuales que originan resultados colectivos irracionales o ineficaces socialmente (Campbell, 1985).

El direccionamiento estratégico de las organizaciones comunicadas en red es de carácter complejo (capaz de producir componentes que a su vez pueden autorreproducirse) a través de vínculos directos de escala local y mundial. Igualmente permite la definición de objetivos de racionalidad técnica y social, el manejo

de información masiva, el aumento de producción masiva (Stinchcombe, 1959) y la producción de conocimiento.

Esta perspectiva sistémica compleja de la creación de conocimiento supone una acción ecológica con relaciones de red de individuos, grupos, organizaciones y países que interactúan en un entorno incierto, turbulento y expuesto a las emergencias⁶.

Cultura institucional y sistema educativo

La cultura determina las costumbres, las experiencias, los valores, los símbolos, el lenguaje, la historia, la percepción, los procesos colectivos de investigación y de producción de conocimiento.

La cultura institucional se refiere a los valores de la sociedad y las comunidades transmitidos a través de las instituciones. La cultura organizacional se refiere al sistema de valores apropiados y promovidos por la organización con el fin de crecer, lograr relaciones de cooperación, trabajo en equipo y resultados de competitividad y eficacia social.

Los principios y valores de la sociedad determinan la continuidad de las acciones y la cohesión, configurando una identidad cultural, factor crítico, en tanto estos valores juegan un papel muy importante en relación con la actitud hacia la reflexión, el cuestionamiento, el aprendizaje, la investigación y la creación de conocimiento, de acuerdo con diferentes contextos culturales.

En el caso de América Latina, la herencia cultural desde la época de la Colonia –ya hace más de cinco siglos– ha originado un conjunto de valores premodernos o antivalores de la

⁶ Ilya Prigogine (1980, 1997) desarrolló la noción de emergencia en relación con la paradoja del tiempo o la “flecha del tiempo”, pasado y futuro, la función de probabilidad y las propiedades de los operadores de evolución. La idea de emergencia ha sido retomada por Morin para referirse al concepto de “emergencia organizacional”. Acerca de los rasgos invariantes o de identidad de las organizaciones, que las distinguen de otras, véase Etkin y Schvarstein (1989).

racionalidad técnica, determinados por los dogmas de la religión católica y la conducta individualista de la nobleza, que promueve intereses de grupos sociales muy cerrados (Jaramillo, 1998), lejos de la actitud necesaria para el trabajo industrial productivo en equipo, centrado en el saber hacer y en el espíritu emprendedor indispensable para la gestación de empresas de negocios. Dichos antivalores van además en contravía de la integración o cohesión de un proyecto con prioridades sociales que obstaculice el desarrollo de procesos de violencia y de prácticas de corrupción.

La producción de conocimiento no solo depende de valores culturales sino además de la calidad del sistema educativo y del sistema de motivación o de incentivos sociales para promover la educación y la producción de conocimiento y generar nuevas competencias.

Sistema de motivación

Si bien los procesos de investigación parten de la motivación por resultados exitosos medidos en rentabilidad, la dinámica efectiva del proceso de transferencia de conocimiento tácito a organizacional o explícito depende en gran medida del sistema de motivación, del sistema de incentivos de apoyo a los procesos de innovación.

El sistema de motivación⁷ con liderazgo está determinado por el sistema de incentivos materiales y psicológicos, propiciado por el sistema de gestión, que va a fortalecer los valores de cohesión y cambio.

Este sistema comprende el reconocimiento, el respeto de los derechos de autor, las posibilidades de ascenso, las bonificaciones, la capacitación, la valoración de los procesos de aprendizaje, el estímulo a la creatividad y la innovación de conocimiento.

⁷ En *Innovar*, 15 (enero de 2000) destaqué este factor en relación circular con la estructura inteligente y el entorno ambivalente.

Existe correlación entre producción de conocimiento e incentivos institucionales, como el reconocimiento social, las posibilidades de ascenso social y el pago de derechos de autor. En este sentido es importante la acción del Estado a través de las políticas gubernamentales y la creación de fondos de las empresas más prósperas destinados al apoyo a la educación y la investigación.

Estos incentivos involucran los estímulos fiscales para la innovación o los estímulos tributarios que el gobierno ofrezca a la inversión de los empresarios en programas de investigación y producción de conocimiento científico-tecnológico.

Retroalimentación

La capacidad de producción de conocimiento y de crecimiento de la empresa se encuentra en relación directa con los mecanismos de retroalimentación. A su vez, la efectividad de estos mecanismos para percibir el comportamiento de las variables externas críticas potencia la capacidad para aprender, investigar y desarrollar conocimiento nuevo. Entre estos mecanismos se destacan:

- La percepción⁸
- Cultura, valores de la sociedad y calidad del sistema educativo
- Papel del Estado, políticas públicas de inversión en I&D
- Conexión en red con centros avanzados de investigación y producción de conocimiento a nivel mundial
- Estructura científico-tecnológica del sector público y privado
- Investigación y referenciación competitiva
- Capacidad de interacción con clientes y proveedores

La retroalimentación del proceso de producción de conocimiento es circular y presenta una dinámica acorde con el principio de autoorganización y autocontrol, se mueve desde

⁸ La percepción hace parte del aprendizaje empírico mediante el cual las organizaciones y los individuos perciben su experiencia, interpretan y modifican su conducta (March y Olsen, 1976).

afuera hacia dentro de la organización y desde dentro hacia el entorno⁹. Como señala Varela (1988/1996, p. 61), autoorganización significa tránsito de las reglas locales (centros de decisión) en coherencia con el entorno global¹⁰.

La retroalimentación en el nuevo escenario de globalización involucra un proceso histórico, social, cultural, económico y de gestión, con nuevos conceptos y desarrollos tecnológicos en los sistemas de comunicación e información, que repercuten en las relaciones entre las organizaciones del sector privado, nacionales grandes y micropymes, ONG y organizaciones del Estado, en los entornos local y global.

Con la globalización y las nuevas tecnologías de información, el conocimiento ha dejado de ser un monopolio de las universidades y de los centros de investigación, y las empresas de mayor capacidad competitiva se han comprometido con este proceso. Lo anterior implica una lógica de autoorganización y autonomía para seleccionar información de acuerdo con objetivos estratégicos de desarrollo de la organización.

Bajo el supuesto de que la capacidad de crear conocimiento contribuye a reducir los costos de transacción, a elevar la posibilidad de innovación, a lograr mayor competitividad y a mejorar la calidad de vida, el reto es crear un sistema de incentivos efectivo, en interacción con los objetivos de desarrollo del sistema educativo.

⁹ El proceso de retroalimentación relaciona la capacidad de la organización para autogestionarse, autoorganizarse, autodireccionarse, autocontrolarse con criterios de eficiencia técnica y eficacia social. Anteriormente se enfatizaba en los sistemas de control organizacional de una sola vía, tipo panóptico (en el cual los entes vigilados no pueden observar a sus supervisores [Foucault, 1993]); hoy, más allá, se tienen en cuenta los criterios de los sistemas basados en los principios cibernéticos de autoorganización y de red de organizaciones, con interacciones de doble vía.

¹⁰ “Lo que en los años cibernéticos [los sesenta] se denominaba autoorganización. Hoy la gente prefiere hablar de propiedades emergentes o globales, dinámica de red, redes no lineales, sistemas complejos o aun de sinergia” (Varela, 1996, p. 61).

El sistema de evaluación y medición del desempeño competitivo se centra ahora en la gestión y producción de conocimiento técnico (capital conocimiento o activo intangible de la empresa), hecho confirmado por los mapas de navegación propuestos por diversos enfoques o modelos, como el cuadro de mando integral (CMI) o *Balanced Scorecard* expuesto por Norton y Kaplan (1995/1997, p. 22) y el *Navegador Skandia* descrito por Edvinsson y Malone (1998).

El enfoque CMI busca medir el desempeño financiero frente a los objetivos de los accionistas, el desempeño de la organización frente a los requerimientos de los clientes, el desempeño en la formación y crecimiento en relación con la visión estratégica, y el desempeño frente a procesos internos críticos, en los cuales se debe buscar la excelencia para responder a los intereses de accionistas y clientes.

En el *Navegador Skandia* (Edvinsson y Malone, 1998, p. 161) se enfatiza adicionalmente en la medición del capital intelectual (capacidad de producción de conocimiento) a partir de una plataforma de valor de la empresa, fundamentada en el capital humano y el capital organizacional.

En este capítulo se analizan los criterios y factores, mas no los detalles del método de medición de la producción de conocimiento o de la capacidad de innovación tecnológica de la perspectiva PODER-SEEO. Se han identificado los criterios básicos centrados en la capacidad de gestión compleja y se propone un índice de capacidad de producción de conocimiento, que comprende los siguientes componentes:

$$ICPC = f(CG + GH + GT + GF + Gf + GVEC)$$

ICPC: Índice de capacidad de producción de conocimiento

Se valoran factores internos, decisiones y resultados, medidos a través de indicadores generados en:

CG = Capacidad de gestión (PODER)

Este factor diseña, mide y controla la efectividad de los planes frente a los logros o resultados de creación de conocimiento, de acuerdo con los recursos invertidos a través de una estructura organizacional en interacción con el entorno cambiante¹¹.

GH = Gestión del potencial del factor humano

Se refiere fundamentalmente al nivel de educación de los trabajadores y al potencial de desarrollo del factor humano. Los indicadores deben medir los niveles de educación o formación, la calidad de los procesos de aprendizaje organizacional en relación con la creatividad, la investigación, el porcentaje de producción de conocimiento por áreas y niveles de trabajo, el sistema de incentivos para estimular el aprendizaje y autoaprendizaje, y el desarrollo de nuevas competencias.

No obstante el riesgo de alta rotación de personal y los costos, las empresas deben realizar esfuerzos de inversión en capacitación y autoaprendizaje, a través de conferencias, talleres, seminarios, cursos de capacitación y programas de investigación-innovación-acción.

GT = Gestión de la base tecnológica

La gestión de base científico-tecnológica y la GT conllevan la experimentación y el aprendizaje para desarrollar nuevos productos y servicios por medio de un proceso complejo de desarrollo en espiral, con avances y retrocesos, éxitos y fracasos. Se ha establecido que en la mayoría de empresas con capacidad de innovación tan solo logran poner en práctica con éxito el 0,1% de las ideas concebidas.

¹¹ La *capacidad de gestión* (CG) es denominada *capital gestión* en Norton y Kaplan (1995/1997, pp. 22, 126) y *capital organizacional* en Edvinsson y Malone (1998, p. 161).

GF = Gestión financiera

Con la gestión de este factor se generan las acciones para responder las preguntas centrales de cuánto vale la empresa hoy y cómo podemos aumentar ese valor en el mercado, usando un sistema de indicadores que van más allá de los ratios estándar de la contabilidad y el análisis del capital financiero.

Además del valor de los activos tangibles (recursos físicos) y los resultados en el margen de rentabilidad, la organización debe medir los activos intangibles o el capital humano de las competencias individuales, la capacidad de inversión en investigación y desarrollo (I&D), el capital social para producir sinergias de acción organizacional y la capacidad para producir conocimiento nuevo.

*Gf = Gestión de recursos físicos, insumos, instalaciones
y equipos*

Este factor mide el desempeño en términos de eficiencia (costos) y productividad (valoración cuantitativa y cualitativa o de calidad) en relación con los volúmenes de producción. Incluye las instalaciones, los materiales o materias primas, los equipos físicos, las máquinas, los computadores y el software de información.

GVEC = Gestión de variables externas críticas

La GVEC se relaciona con la capacidad de la organización para producir conocimiento nuevo en interacción con las instituciones, con la cultura institucional, el lenguaje, los valores, los incentivos sociales, la historia y el entorno socioeconómico de la organización. Mide la sinergia derivada de la capacidad de la organización para satisfacer al cliente, de los acuerdos con proveedores, de la competitividad en el comercio mundial, de la efectividad de las políticas públicas y las leyes, y del impacto de la calidad del sistema educativo en todos los niveles de la sociedad.

La capacidad creativa e investigativa para la producción de conocimiento depende de la calidad de la educación pública¹² y privada. Por esa razón se deberán realizar grandes esfuerzos de mejoramiento en todo el sistema educativo del país, en los niveles básico, medio y superior. La estrategia debe ser la producción sinérgica del Estado en interacción con la empresa privada para generar un cambio cultural que promueva institucionalmente los principios de autoorganización, la acción colectiva y el mejoramiento de la calidad de la educación.

La red de organizaciones y la capacidad de regulación del Estado

Ashby señala que la mayor variabilidad corresponde al sistema que direcciona la variable social. En el mismo sentido, Matus (1987) afirma que “las múltiples fuerzas dinámicas del sistema social tienen más variedad que sus gobiernos”.

En realidad, de estas múltiples fuerzas que interactúan en doble vía en la sociedad organizada en red (Castells, 1999), dominan aquellas producto de la interacción desde lo internacional a lo local, como lo corrobora el denominado Consenso de Washington que ha demostrado la gobernabilidad de carácter internacional, por encima de la autodeterminación de los gobiernos nacionales.

A través de los organismos internacionales, especialmente del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (Stiglitz, 2002, pp. 81 y ss.), los países industrializados presionaron para que en los países de menor desarrollo se implementaran las políticas de liberalización y privatización, la internacionalización de las economías, la apertura a las importaciones, la inversión extranjera directa, la reducción del gasto público, más reformas

¹² La universidad pública colombiana apenas atiende el 30% de la demanda, muy por debajo de la región latinoamericana, que tiene una cobertura del 70% (Dinain, 2001, en *Trans*, 2, p. 25).

tributarias, todo ello de acuerdo con la lógica de las oportunidades del mercado.

Los dirigentes de los países latinoamericanos, desde finales de los años ochenta hasta hoy, han respaldado, en general, las políticas de mercado internacional abierto, privatización y reformas mecánicas o formales que, mediante estrategias exitosas para la empresa privada, como la reingeniería, han originado grandes problemas sociales como el desempleo, sin lograr mejorar la capacidad productiva y la eficiencia de las organizaciones del Estado.

Desde finales de los ochenta, la crisis del Estado de bienestar propició la llegada rápida de las políticas de privatización y liberalización de la economía a Chile, México, Argentina, Bolivia, Perú y, posteriormente, a Colombia y Brasil. Se realizaron privatizaciones y fusiones, se aplicaron programas de eficiencia para reducir los costos de los servicios mediante endeudamiento externo con organismos internacionales, un sistema de financiación tripartita (con aportes del Estado, empleados y patrones), políticas de flexibilización laboral, el fortalecimiento de los procesos de planificación y control de costos y recursos humanos, contratación descentralizada, procesos de descentralización en el ámbito municipal, convenios para la compra de servicios, acuerdos interinstitucionales de gestión, mecanismos de rendición de cuentas, convenios de desempeño y el mejoramiento de los sistemas de información y subcontratación.

Tales reformas han originado el achicamiento de la estructura del Estado por medio de políticas de apertura del comercio internacional, flexibilización laboral, desregulación de los mercados financieros y aplicación de criterios de eficiencia de la gerencia privada en la gestión de las organizaciones del Estado, reformas tributarias, liberalización de los mercados y privatización de empresas públicas.

La economía ha tendido cada vez más hacia las actividades especulativas, la producción de productos clave del sector agrario ha disminuido, la balanza comercial se encuentra en déficit y

existe ahora un posconsenso de Washington en cuanto a que los desequilibrios sociales y la brecha de producción de conocimiento científico-tecnológico han aumentado.

En Colombia, desde los sesenta se intentó iniciar un proceso formal de desarrollo de la capacidad científico-tecnológica por parte del Estado y se creó una estructura conformada por Colciencias, el Instituto Colombiano Agropecuario, el Instituto Nacional de Salud y el Instituto para el Fomento Industrial (IFI), con resultados hasta ahora muy cuestionables.

En los años ochenta, el Estado reinició el proceso con el apoyo financiero de organismos internacionales. A través del convenio BID-Icfes se propuso: “incrementar la oferta de servicios de investigación, mediante el aumento de la infraestructura humana y física del sistema universitario colombiano para realizar investigaciones de elevada calidad”. Se incluía también “la creación y el fortalecimiento de programas de posgrado”.

Entre 1983 y 1988 se financiaron proyectos de investigación y desarrollo en los sectores agropecuario, de ciencias básicas, energía, ingenierías, ciencias del mar, salud y sistema nacional de información, en el marco del primer proyecto BID-Colciencias. Se buscaba articular el sistema nacional de ciencia y tecnología, la capacitación de investigadores en dichos campos de conocimiento, el mejoramiento de la capacidad para seleccionar y adquirir tecnología estratégica, y estímulos para la producción de conocimiento en las empresas.

En 1990 surgió la Ley 29 de Ciencia y Tecnología, que comprometió al Estado en la promoción del avance científico y tecnológico articulado con los planes y programas de desarrollo socioeconómico del país.

En la última década se ha buscado cambiar la cultura, involucrar a la empresa privada, fortalecer los procesos de planeación y control, introducir conceptos de gestión estratégica, de gestión de calidad total, y acciones coordinadas frente a servicios de control ambiental, por medio de la reestructuración formal del sector ambiental y la creación del Ministerio del Medio Ambiente.

En América Latina, la estructura de red de organizaciones científico-tecnológicas es precaria, debido a la también precaria interacción del sistema educativo e investigativo con el mundo empresarial y a los bajos recursos, dado el bajo presupuesto del PIB asignado a la inversión en investigación, el número reducido de científicos, ingenieros, tecnólogos e investigadores y la consecuente baja producción de patentes, artículos y libros.

En Colombia, los recursos para investigación son cada vez más escasos. En 1993 se contaba con 140 científicos e ingenieros por cada millón de habitantes y se estimaba que se necesitaban por lo menos 1.120. De acuerdo con datos de 2000, de cinco millones de bachilleres, tan sólo cerca del 15% logró un cupo en la universidad. La inversión en investigación, tanto pública como privada, es paupérrima. El presupuesto de Colciencias es tan solo cercano a los diez millones de dólares.

Consecuentemente, en la empresa colombiana se presenta una baja capacidad de producción de patentes.

El Estado –a pesar de la rigidez, el burocratismo, el clientelismo y el formalismo de las escalas salariales que impiden amarrar incrementos de productividad en el trabajo con aumentos salariales– ha realizado diversos intentos de modernización de la gestión pública, buscando también la integración con el sector privado, sin lograr hasta ahora resultados efectivos.

Las universidades colombianas podrían ser más productivas, reduciendo de cinco a cuatro años el tiempo de formación profesional, acercándose a parámetros internacionales como los de las universidades norteamericanas, inglesas y algunos programas de universidades de la Unión Europea.

Se requiere construir una comunidad académica con capacidad de investigación en todos los niveles de enseñanza, de tal manera que se logre una verdadera estructura de red de organizaciones, en la cual los posgrados mejoren su capacidad investigativa, la cantidad y calidad de las publicaciones en el país, y las empresas creen fondos de apoyo a la educación, la investigación y el desarrollo.

La red de organizaciones y las perspectivas de las mipymes

La principal característica, por definición, de las micro, pequeñas y medianas empresas es su baja capacidad financiera y, en consecuencia, su tendencia a una baja capacidad técnica de producción y de gestión.

Se han realizado distintos estudios teóricos acerca de la caracterización de las pequeñas y medianas empresas, recurriendo al tamaño del capital, a las distintas configuraciones del mercado, a nuevas tecnologías rudimentarias o polifuncionales, al nivel de calificación y explotación de la fuerza de trabajo, y a la capacidad de autoconsumo o reinversión de excedentes.

Criterios de clasificación

Las mipymes también se pueden clasificar en:

- una mayoría que subsiste o que se encuentra estancada, y
- una minoría que se encuentra en desarrollo a partir de una ventaja para adaptar o innovar tecnología.

Las principales causas del estancamiento de la mayoría de las mipymes se deben al alto costo del interés, a los obstáculos formales de acceso al crédito, a los costos de transacción o costos de ineffectividad institucional, a las limitaciones de los servicios de apoyo, a los costos de producción, a la baja calificación de los trabajadores, y a la carencia de recursos para investigación, publicidad y sistematización. No existe interacción efectiva con los recursos de las organizaciones del Estado y la gran industria, como tampoco acciones sinérgicas entre pymes en relación con cada sector.

Limitaciones de las competencias técnica y de gestión

Por su naturaleza, las micropymes tienen debilidades en las competencias técnicas y de gestión, debido a limitaciones culturales, del sistema de educación, y a las deficiencias del sistema financiero en nuestro contexto, que dificultan el acceso al crédito.

Las anteriores limitaciones determinan que la mayoría de estas empresas subsistan con tecnologías, máquinas y herramientas obsoletas, fallas en la información contable, altas pérdidas por cartera morosa, tendencia a la descapitalización y una baja capacidad de gestión. Esta situación no sólo es característica de las micropymes en Colombia sino que tiende a ser la naturaleza de estas empresas en el contexto latinoamericano. En un estudio realizado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología en 1987 se encontró que:

- el 67% de las empresas mexicanas tenían un sistema de producción con tecnología artesanal,
- la cuarta parte de las empresas tenían una producción mecanizada, pero obsoleta, y solo el 8% (entre 8.000 y 10.000 empresas industriales, la mayoría de ellas de carácter transnacional y exportadoras) tenían una tecnología relativamente moderna, aplicaban el sistema de gestión de calidad total y las técnicas de justo a tiempo, círculos de calidad o equipos de trabajo, polivalencia, ampliación de funciones y movilidad interna, orientadas por condiciones altamente competitivas y la necesidad de abrir nuevos mercados.

Estrategia de apoyo financiero mediante la Ley 590 de julio de 2000

A través de la Ley 590 de julio de 2000, el Gobierno estableció una política para la promoción de las mipymes y definió instrumentos para su desarrollo integral y la formación de nuevas empresas, creando el Fondo Colombiano de Modernización y Desarrollo Tecnológico de las mipymes. Hasta ahora no se han obtenido los resultados esperados, por factores que son objeto de investigación, por ejemplo, en relación con el impacto de las políticas de apertura.

No obstante las limitaciones financieras y administrativas, durante los ochenta, un número representativo de pymes crecieron y lograron avanzar en su proceso de modernización del sistema de gestión y de producción técnica.

De acuerdo con la información de la encuesta anual manufacturera del DANE (1975-1991), al analizar la variable financiera intereses pagados por préstamos, se observa una gran limitación en la utilización de recursos financieros y una baja capacidad para acceder a fondos externos. El anterior comportamiento explica la tendencia a la autofinanciación de la inversión de las pymes (Zerda y Rincón, 1998). En su estudio, estos autores destacan que entre 1974-1982 se dio una política liberacionista y entre 1983 y 1988, una política proteccionista, y encontraron que el mayor crecimiento de las pymes tuvo lugar en los años 1984 y 1985 (p. 179), con una política proteccionista.

El trabajo de campo como consultor que realicé durante los años ochenta en cerca de medio centenar de mipymes, y los trabajos de grado que dirigí, corroboraron la tendencia al crecimiento y los intentos de modernización administrativa en relación con la sistematización de la información contable y la capacitación en conceptos modernos de gestión por parte de los propietarios de empresas de los sectores metalmecánico, muebles, alimentos, negocios comerciales y servicios.

Se ha confirmado empíricamente que un buen número de pymes dinámicas y en crecimiento se crean sobre la base de la experiencia de sus propietarios, quienes, luego de retirarse de su anterior empleo en empresas más grandes, invierten sus ahorros y prestaciones sociales en establecer su propia empresa. En algunos casos esta práctica ha sido promovida, a través de relaciones *outsourcing*, por empresas grandes que negocian el retiro con sus empleados, cuando éstos están cerca de los diez años de trabajo.

Gestión de Indugras

Un estudio de la empresa Indugras permite ilustrar cómo sus propietarios iniciaron su experiencia en un conglomerado y más tarde lo adquirieron y desarrollaron (López y Castellanos, 1990). La empresa se originó hacia 1950 con la inversión de un empresario judío que la mantuvo funcionando en pequeña escala y tamaño hasta 1960, cuando se la vendió a una sociedad familiar

encabezada por Manuel Ríos. Los tres hermanos Ríos trabajaron desde los veinte en empresas de la familia Lara, grupo que también inició su acumulación de capital con la trilla de café y su exportación. Manuel Ríos comenzó como mensajero en los veinte y llegó a gerenciar una de las empresas de la familia Lara (Taxis Rojos) hasta que en 1943 enfrentó una huelga que lo llevó a retirarse del conglomerado, no sin antes haber aprendido que había que ahorrar para invertir, y que era necesario diversificar y tratar bien a los trabajadores para evitar conflictos permanentes. Manuel Ríos invirtió su cesantía en la trilla de café y ganadería; posteriormente –con las oportunidades por la creación de la Flota Mercante Grancolombiana en 1946, que rompió con el predominio de las casas extranjeras– se dedicó también a la exportación de café. Con esa experiencia y ahorros para inversión, adquirió hacia finales de los cincuenta la pequeña empresa Indugas, ubicada en Fontibón.

Hasta 1976, con un mercado protegido, la empresa estuvo bajo la dirección de Manuel Ríos. La empresa logró expandirse y a partir de ese año ejecutó una estrategia de integración vertical, con inversión en palma africana y fabricación de envases. En 1977, la empresa afrontó una fuerte competencia derivada de la mejor utilización de la capacidad instalada y la renovación de equipos por parte de la competencia, que la obligó a bajar precios y a modernizar la tecnología. En 1980, su producción llegó a 800 toneladas. Casi diez años después aumentó notablemente la productividad, que llegó a 3.300 toneladas, después de enfrentar resistencia al cambio e implementar procesos de modernización y racionalización del trabajo, sistematizar, estandarizar, mejorar los procesos de planeación, capacitar, modernizar los equipos y nombrar directivos profesionales, totalmente ajenos al núcleo familiar (desde 1982). En junio de 1987 llegó a tener 487 trabajadores y en diciembre de ese año pasó a 383 trabajadores de planta.

En los noventa, la situación fue muy diferente a la de la década anterior y el conjunto de indicadores sobre estas empresas señalaron un gran deterioro. Con una política de

apertura y un contexto incierto y hostil, la mayoría de las pymes quedaron frágiles y debieron adoptar una estrategia de supervivencia; reaccionaron mediante una perspectiva de gestión a corto plazo, reducción de salarios y empleos, incumplimiento del pago de obligaciones legales vigentes en materia laboral y de tributación, reducción de márgenes de beneficios, intentos de diversificación y mejoramiento de calidad, y búsqueda de recursos financieros extrabancarios.

Como se señala en el estudio dirigido por Anita Weiss (1994, p. 21), entre los ochenta y noventa, con el modelo de apertura, empresas grandes (fabricantes de autopartes) debieron reducir costos y elevar la productividad, con la aplicación de técnicas de racionalización del trabajo, planeación y control de gestión, y la creación de cargos administrativos. Hacia finales de los ochenta, algunas de las empresas estudiadas en Bogotá introdujeron sistemas de diseño asistido por computador (CAD).

Dombois (1994) estudió la modernización de la gestión de una fábrica de carrocerías de Bogotá que inició como pequeña empresa en los sesenta y presentó un gran crecimiento a finales de los ochenta, cuando comenzó a contratar ingenieros industriales y otros profesionales que racionalizaron los procesos de producción, introdujeron computadores en la administración, orientaron la sistematización de la contabilidad, introdujeron materiales nuevos y reorganizaron vertical y horizontalmente las funciones de producción, transporte, almacenaje y control de calidad.

En la última década, junto con una buena parte de empresas grandes, las pymes se estancaron y muchas desaparecieron. Según informe de Juan Alfredo Pinto, entre 1990 y 2000, con la política de apertura desaparecieron 5.000 pequeñas empresas y 1.000 medianas, y entraron en concordato 600 grandes¹³.

No obstante la crisis de los últimos años, las mipymes representan el 90% de los establecimientos legalmente en el

¹³ Informe 2000 la Junta Nacional de Acopi, Zoilo Pallares, *UN Periódico*, agosto 18 de 2002.

sector industrial del país. En 1990 contribuían con el 67% del empleo en la industria y participaban con el 39% de la producción; en 2000 con cerca del 46%, y con el 30% de las exportaciones menores, especialmente en los sectores de alimentos, textiles, imprentas y editoriales, confecciones, productos metálicos y muebles de madera (DANE y DNP).

Actualmente, las características que se observan en la mayoría de pymes en Bogotá, y por extensión en el resto del país, son:

- Baja capacidad de gestión.
- Grandes limitaciones para acumular capital y realizar inversión.
- Baja productividad.
- Grandes barreras para acceder al crédito.
- Débil cultura que facilite la aplicación de procesos racionales de planeación en áreas críticas como finanzas, producción y mercadeo.
- Ausencia de programas de capacitación orientados a la innovación de tecnología.
- Carencia de un sistema de información sistematizada que apoye el análisis efectivo de resultados de gestión.
- Dificultades para recuperar la cartera.
- Herramientas equipos y obsoletos.
- Personal no capacitado para ofrecer servicios y atención efectiva al cliente.
- Bajo nivel de aplicación de las técnicas de mercadeo y publicidad.
- Imposibilidad de desarrollar innovaciones tecnológicas.
- Falta de un sistema de información sobre proveedores.

La gestión de estas empresas deberá orientarse por procesos de modernización (avance industrial y tecnológico) y modernidad (aprovechamiento cultural de los avances del conocimiento y la tecnología). En esa perspectiva, tiene vigencia y contribuye a su desarrollo la asimilación de los criterios de productividad, la eficiencia de los costos de producción, la aplicación de conceptos y métodos de planeación y control, la

estandarización de los procesos y procedimientos de trabajo, los procesos de autoaprendizaje, las estrategias de diversificación, servicio y mejoramiento de la calidad, la orientación hacia mercados externos, en un marco de responsabilidad social y criterios de eficacia social¹⁴.

La creación de mipymes que interactúen en red con la gran empresa corporativa será una opción importante de la política gubernamental para crear empleo y mejorar la capacidad de adaptación y producción de conocimiento, con el apoyo de políticas de regulación del Estado en función de intereses sociales y de desarrollo de conocimiento científico-tecnológico.

¹⁴ Véanse Martínez Fajardo (2002, especialmente el capítulo seis), Dombois (1994), y Weiss y Castañeda (1990).

Evolución de los sistemas de organización, gestión y competencias en empresas colombianas



8



Producto de la acción coordinada de sus empresarios, directivos e instituciones del Estado, países como los Estados Unidos, que se desarrollaron industrialmente en el siglo XX, fueron capaces de promover grandes cambios en la sociedad y sus instituciones y la creación de empresas productoras en sectores estratégicos como el automotor, electrónico, de computadores e informático.

Dada la gran diferencia de los contextos socioeconómicos, no ha sido fácil para la empresa colombiana asimilar conceptos y herramientas de gestión debido a múltiples factores como el origen de la acumulación de capital y la baja capacidad para desarrollar conocimiento y competencias.

En los Estados Unidos, las instituciones, las leyes, la expansión del sistema financiero, el tamaño del mercado, el desarrollo del conocimiento técnico de la ingeniería mecánica y de conocimiento en gestión (management) facilitaron el desarrollo de nuevas competencias para pasar de una producción de pequeña escala a producir y comercializar millones de autos en un sector como el automotor.

Como inicio del proceso de acumulación de capital en Colombia se puede señalar las actividades de la minería, el monocultivo y el comercio internacional originado en su exportación, que facilitó la inversión directa de comerciantes de origen extranjero. Esta interacción se logró gracias a la capacidad para producir y exportar millones de sacos de 60 libras de café, con una forma de administración premoderna, tradicional, de clientela.

En el anterior contexto, junto con grandes cambios después de la primera mitad del siglo XX, evolucionó la estructura organizacional de las empresas colombianas, originando por lo menos cinco sistemas de gestión:

- Gestión tradicional: familiar, paternalista, de carácter religioso y clientelista
- Gestión taylorfordista de competencias básicas.
- Gestión de estructura multidivisional o tecnoestructura de grandes divisiones, con unidades administrativas con algún

grado de autonomía y base tecnológica moderna, automatizada.

- Gestión ohnista: gestión participativa y de base microelectrónica (CAD CAM)
- Gestión de red de organizaciones e instituciones: en el nivel local, grupos de empresas grandes en red con micropymes y organizaciones del Estado, y en el nivel internacional, empresas multinacionales globalizadas, organismos internacionales y bloques de naciones.

Gestión tradicional

A lo largo del siglo XX, con mayor énfasis en la primera mitad, en los países de América Latina predominaron los sistemas de gestión tradicional con rasgos feudalistas, clientelistas o de intereses de pequeñas élites, en contravía de los valores de racionalidad técnica del management que favoreció el desarrollo de nuevas competencias técnicas y de gestión.

Durante este período, en Colombia, como en el resto de países latinoamericanos, no hubo condiciones para aplicar con efectividad las modernas teorías y técnicas de gestión, especialmente durante la primera mitad del siglo, debido a factores institucionales (cultura, educación, valores ético-religiosos), a las características del sistema financiero y a la precaria infraestructura de transporte.

En el país se consolidó así una forma de administración paternalista, cristiana y de clientela, apoyada en la figura del padre de familia, en un contexto social en el que la mayoría de la población se encontraba vinculada al campo.

La Constitución de 1886, hasta ahora la más estable, contribuyó a institucionalizar políticas de centralización, una ideología religiosa, católica, que influyó de manera determinante en el sistema de educación y favoreció los intereses de los terratenientes y empresarios de la industria manufacturera en sectores como café y petróleo, tabaco, textiles, bebidas (cerveza y gaseosa).

Después de 1912 hubo varios intentos de aplicar la teoría moderna de gestión, a partir de los esfuerzos de ingenieros como Alejandro López, en la Escuela de Minas de Medellín, pero desde un punto de vista institucional no se lograron resultados significativos, debido a la orientación económica hacia el sector primario y la actividad monoexportadora de café, la baja capacidad del sistema financiero, las limitaciones tecnológicas de los medios de transporte y la estrechez del mercado local.

Desde los años treinta hubo tentativas de modernización de los sistemas de control y carrera administrativa en la gestión pública, con resultados muy precarios. En esa década se inició un proceso incipiente de desarrollo de algunas empresas manufactureras y simultáneamente se introdujo la enseñanza de la teoría de gestión en el pensum de estudios de los abogados de la Universidad Javeriana.

En los cuarenta, con las oportunidades de crecimiento industrial derivadas de una política proteccionista y de sustitución de importaciones, se creó la primera Escuela de Administración Industrial del Gimnasio Moderno (1943) en Bogotá, reanudando los esfuerzos por formar profesionales técnicos y conocedores de los conceptos y herramientas de gestión. En todos los casos, los resultados fueron precarios a corto plazo, ya que sólo después de los cincuenta se dieron las condiciones para sistematizar y reorganizar las empresas más grandes del país, de acuerdo con criterios técnicos de gestión moderna, apoyándose especialmente en asesorías de firmas consultoras internacionales.

Solamente en 1944, en Bavaria –la empresa más grande del país en ese momento– se inició una aproximación a la aplicación de criterios de racionalización técnica en los procesos de planeación y control, y a la organización y racionalización de su sistema de contabilidad.

En general, los niveles de productividad y acumulación de las empresas, han sido y continúan siendo bajos; la balanza comercial se encuentra en déficit; se observan fuertes desequilibrios sociales con el consecuente incremento de las

acciones de violencia. Según datos oficiales, el desempleo ha superado el 18%; el sistema financiero es débil y las estructuras monopólicas, políticas y económicas, tanto en el sector público como privado, han originado desempleo y agudos problemas de distribución de ingreso (cerca del 70% de la población vive en condiciones de pobreza o de miseria y menos del 10% de la población obtiene más del 50% de los ingresos).

Es necesario superar las formas premodernas de gestión y los valores premodernos de la herencia cultural española para elevar la calidad de la educación y desarrollar competencias que permitan producir conocimiento científico-tecnológico.

Gestión taylorfordista de competencias básicas después de los cincuenta

Desde finales del siglo XIX, la gran corporación industrial de los países desarrollados aplicó conceptos, técnicas y herramientas de gestión planteados por la teoría del management.

En la primera mitad del siglo XX, en los Estados Unidos y en otros países desarrollados se consolidó el proceso de expansión de la gran **corporación industrial** y se emplearon los modernos criterios de racionalidad técnica y las herramientas de la teoría del management taylorfordista, permitiendo su expansión, la capacidad de producción masiva, y la implementación de características técnicas de la estructura formal burocrática (Weber:1922/1974): legitimidad de las normas y del estatuto de la organización, selección técnica, sistema de carrera administrativa, desarrollo de competencias técnicas, que permitieron aumentar significativamente los niveles de productividad y competitividad.

La teoría moderna de gestión taylorfordista, centrada en el desarrollo de la gran corporación, aplicó estratégicamente la gerencia por tareas y por objetivos, aprovechando valores de racionalidad técnica, el sistema de educación norteamericano y un plan de incentivos para mejorar los niveles de productividad y llegar a competir en mercados regionales e internacionales.

Por el contrario, en la región latinoamericana, las posibilidades de desarrollo empresarial y la práctica de estos conceptos modernos de gestión estuvieron condicionadas por la cultura y las características de organizaciones monoproductoras y abastecedoras de productos primarios, en un contexto orientado por la racionalidad premoderna de la captura de votos y los intereses de pequeñas élites sociales o familiares.

Gestión taylorfordista después de los cincuenta en empresas colombianas

No obstante el entusiasmo de ingenieros como Alejandro López, Mariano Ospina Pérez, Julian Cock, Francisco Cisneros y otros, antes de los cincuenta no se presentaron las condiciones mínimas para el desarrollo de la industria manufacturera y la aplicación de técnicas de gestión taylorfordista en el país.

Tanto en el sector privado como en el sector público se conocían ideas centrales del paradigma teórico del *Scientific Management*, pero no existían condiciones para ponerlas en práctica.

En el sector público incluso se expidieron leyes de la República que quedaron en letra muerta, como por ejemplo la estrategia de carrera administrativa, sistema que ha funcionado en sociedades desarrolladas, mas no en Colombia, donde ha quedado reiteradamente sin ninguna efectividad institucional. Como lo corroboran las tentativas promovidas en 1923 por la Misión Kemmerer, y los innumerables intentos jurídicos entre las décadas de los treinta y los noventa (leyes 165 de 1938 y 19 de 1958, decretos 2400 de 1968 y 1950 de 1973, Constitución de 1991, Ley 27 de 1992, entre otros), los resultados siguen siendo un fracaso por falta de un compromiso cultural, político e institucional.

Con el cambio en las oportunidades originadas en la Segunda Guerra Mundial se presentaron nuevas condiciones para empezar a racionalizar los métodos de trabajo, mejorar el sistema de capacitación técnica y la productividad de empresas grandes de los sectores textil, azucarero, petrolero y cervecero.

La deficiente calidad del sistema formal educativo¹, no favoreció el desarrollo de competencias técnicas que promovieran la innovación y la creación de condiciones propicias para el desarrollo de procesos sociales de industrialización.

Después de los cincuenta, con la expansión de las empresas colombianas más grandes, bajo una política proteccionista y de sustitución de importaciones, se aplicaron estrategias taylorfordistas de sistematización, estandarización, cultura de planeación y control racional, con asesorías internacionales.

La capacidad administrativa de los directivos empresariales colombianos fue mejorando lentamente a través de:

- a) la formación en el exterior, inicialmente de miembros de familias de altos ingresos;
- b) el sistema de gestión de empresas multinacionales y la experiencia de directivos y técnicos de empresas extranjeras vinculadas a la economía del país;
- c) las asesorías contratadas por las principales empresas textiles, Bavaria, la Tropical Oil Company, Paz del Río, Coltejer, Fabricato, Carvajal y otras;
- d) la institucionalización de la formación de administradores profesionales especializados en gestión de empresas en facultades del país, especialmente a partir de los años sesenta.

Las empresas de mayor tamaño, como Bavaria, Coltejer, Fabricato, TejiCondor, Icollantas, Corona, iniciaron un verdadero proceso de modernización de su sistema de gestión, aplicando conceptos y herramientas de análisis de cargos, selección y capacitación técnica, organización racional, sistematización y estandarización del trabajo a partir de los años cincuenta. Simultáneamente se presentaron fuertes conflictos en las relaciones laborales.

¹ Comprendo, pero no comparto decisiones como la de Alejandro López de emigrar a Europa pensando en una buena educación para sus hijos (Mayor, 2001), porque, ¿qué pasa con la educación de todos los colombianos?

En los sesenta mejoraron el sistema financiero, los medios de transporte y de comunicación, se incrementó la inversión extranjera, se dio la transición de una sociedad campesina a una urbana, y las empresas más grandes aumentaron significativamente su capacidad administrativa y de producción. Este proceso, junto con la asimilación de los conceptos y técnicas de la teoría del management clásico, de la teoría de sistemas, de los desarrollos de los criterios de gestión participativa orientada a la calidad total, también se presentó tardíamente debido a las limitaciones del contexto institucional, educativo y tecnológico.

Los cambios organizacionales y de políticas originados en la introducción de nuevas tecnologías de gestión, producción e información, como es natural, generaron resistencia y conflictos manifiestos en las organizaciones colombianas desde los sesenta.

Adicionalmente, durante los sesenta y setenta, el nivel de educación de la población colombiana mejoró significativamente. En 1958 había 20.000 estudiantes matriculados en educación superior y en 1978 aumentaron a 138.000, casi se septuplicaron.

En los años sesenta se formalizaron en el país doce programas para la formación de administradores de empresas en el nivel superior. Durante este período, las empresas colombianas con mayor capacidad de gestión implementaron cambios en el sistema técnico y de gestión, aplicaron en la práctica los conceptos y técnicas de racionalización y sistematización de los procesos de planeación, programación por tareas, descripción y análisis de cargos, estudio de tiempos y movimientos, sistema de incentivos, análisis de punto de equilibrio, análisis de costos-beneficios, organización formal de la estructura, estandarización de métodos de trabajo, análisis de cargos, manuales de organización, funciones y procedimientos, y sistematización, estandarización y formulación de políticas de sistema de salarios en proporción al rendimiento.

Además, ante los conflictos laborales, las empresas experimentaron con la aplicación de los conceptos y técnicas de desarrollo organizacional, gerencia por resultados y, posteriormente, con los conceptos de gestión estratégica, técnicas de gestión y control total de calidad, siguiendo más el

impulso de la moda y los formalismos que la asimilación efectiva de dichos conceptos y técnicas.

La lentitud en la aplicación de conceptos y técnicas modernas del proceso administrativo en empresas colombianas se debió especialmente a limitaciones del sistema financiero, a razones culturales, al sistema clientelista, y a las debilidades del sistema educativo para formar profesionales con capacidad de investigación y de generar procesos de innovación tecnológica.

Las empresas colombianas, en el período 1980-2001, a través de políticas de regulación, achicamiento de la estructura del Estado, flexibilización laboral (Ley 50 de diciembre de 1990) y liberación de exportaciones, han adoptado criterios del modelo de gestión taylorfordista y de reingeniería en las pymes y en la gran empresa. Adicionalmente, han perfeccionado los métodos de aplicación de conceptos de gestión estratégica, buscando integrarse a los procesos de globalización.

Los elementos teóricos de la gestión taylorfordista, base esencial de la teoría del management clásico, constituyeron un paradigma durante la primera parte del siglo XX en los países industrializados. En el contexto colombiano, la sistematización, la estandarización, y las herramientas de planeación y control del management clásico tienen total aplicabilidad aún hoy en día, especialmente en las pymes dinámicas, en las ONG y en las organizaciones del Estado.

Estructura multidivisional, estrategia de unidad de negocio y proceso de globalización

En los países desarrollados e industrializados, una parte importante de la producción está a cargo de empresas multinacionales, apoyadas por unas instituciones, una cultura, un sistema educativo orientado por una racionalidad técnica, un sistema financiero basado en la sociedad por acciones, capital industrial y capital bancario, y la implementación efectiva de nuevos sistemas de gestión.

La estructura de divisiones autónomas se encuentra cohesionada por la estrategia de unidad de inversión rentable, investigación y diversificación de productos, procesos, tecnología y un sistema de mercadeo orientado al mercado mundial. Con una estrategia centrada en la rentabilidad del negocio, las características del sistema financiero, la capacidad de producción a escala, la capacidad para producir conocimiento, innovar tecnología y aplicar conceptos y técnicas modernas de gestión parecen ser los principales factores que explican la productividad y competitividad de la gran corporación. En la última década, las empresas de mayor expansión y que han logrado un alto grado de internacionalización han aplicado formas de reestructuración con criterios de este tipo de estructura. Ejemplos de este desarrollo de los sistemas de gestión en la última década son Bavaria, Carvajal, Carulla (que en este año cumplió cien años de creada), *El Tiempo*, el Grupo Empresarial Chaid Neme y unas pocos más.

Gestión ohnista, estrategia de gestión participativa y de base microelectrónica (CAD CAM)

En los sesenta se registró un gran crecimiento de la inversión extranjera. Las filiales de las empresas multinacionales demandaron personal técnicamente capacitado y con conocimiento administrativo.

En los setenta, organizaciones como Bavaria, Corona, Colseguros, Carvajal, la desaparecida Celanese, empresas del sector textil, y organizaciones del Estado como la empresa de Telecomunicaciones (Telecom), el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), la Caja Agraria y algunas entidades descentralizadas ensayaron cambios, buscando pasar del sistema de gestión mecanicista a uno de gestión ohnista participativo, a través de una estructura con unidades responsables del desarrollo organizacional, sin lograr resultados efectivos. Posteriormente, en los ochenta, muchas de estas organizaciones

recurrieron a estrategias de gestión de calidad o justo a tiempo para buscar su desarrollo administrativo, pero la mayoría no lo lograron o han requerido más de una década.

Desde finales de los ochenta y durante la década de los noventa se presentaron grandes cambios en el sistema técnico de producción y en la capacidad de gestión de las empresas en Colombia, manifiestos en:

- el reemplazo de directivos extranjeros por profesionales nativos;
- la consolidación de un estilo autoritario de dirección, apoyado por las políticas de flexibilización laboral;
- considerables cambios derivados de los desarrollos tecnológicos de la microelectrónica.

Durante los últimos años, las empresas colombianas de las industrias textil, metalmecánica, petrolera, de alimentos y de bebidas a partir de la estrategia de satisfacer al cliente, pasaron de una etapa de mecanización y de automatización de base electromecánica a una de automatización de base microelectrónica e informática en el diseño, producción y control de procesos altamente automatizados y flexibles (FMS), logrando entrega oportuna, calidad y capacidad de distribución a nivel mundial.

Gestión de red de organizaciones e instituciones

Esta estructura parte de lo local para integrar, con un alcance global o mundial, a grupos de empresas, micropymes, organizaciones del Estado, ONG, organismos internacionales y empresas multinacionales.

Las filiales de estas empresas buscan adaptarse a las características culturales y legales de cada país, desarrollando una estructura diferenciada, constituida por relaciones sociales que corresponden a las normas de regulación, la cultura y las necesidades locales y de competitividad internacional.

Este proceso ha llevado a estas empresa a desarrollar conocimiento técnico y de gestión de acuerdo con sus necesidades de innovación tecnológica y las características culturales, el sistema de educación y las leyes locales en el campo de la administración de personal, mercadeo y publicidad.

Los avances de las tecnologías de información y los procesos de globalización, junto con las políticas de flexibilización laboral, han propiciado este tipo de estructura organizacional que ha facilitado la aplicación de conceptos de gestión, según criterios de racionalización del trabajo, reingeniería, sistematización de la información, *benchmarking* o referenciación competitiva, *benchlearning*, *downsizing*, *outsourcing*, *joint venture*, alianzas, fusiones y franquicias.

El núcleo del desarrollo de estas empresas multinacionales es la inversión de cifras considerables en investigación y desarrollo tecnológico. En la casa matriz de estas organizaciones se producen la mayor parte de las técnicas modernas de gestión, que luego son transferidas parcialmente a sus filiales, en función de la productividad y la competitividad.

La implementación de estrategias efectivas de racionalidad técnica y competitividad en las empresas multinacionales fue dirigida por sistemas de gestión en evolución: taylorfordista, multidivisional, ohnista y de red de organizaciones.

El oleaje internacional de las políticas de apertura y flexibilización laboral de los contratos de trabajo (Ley 50 de diciembre de 1990) ha contribuido a reducir los costos de mano de obra y a aumentar el desempleo a través de estrategias de reingeniería.

Capacidad de regulación del Estado en las últimas décadas

La capacidad de regulación del Estado debe propiciar la implementación de criterios de racionalidad técnica, pero adicionalmente debe enfatizar en objetivos de racionalidad social y política para lograr cohesión y compromiso social según principios de equidad, solidaridad, y valores acordes con el principio de autoorganización.

Después de diez años de formalizados los nuevos criterios de modernización de la gestión pública, incorporados en la Constitución de 1991, los resultados son precarios.

La capacidad de gestión e interacción sinérgica entre las empresas, las organizaciones del Estado y el sistema educativo se ha visto impedida por el desempleo, el atraso tecnológico, la debilidad y falta de confianza en las instituciones financieras, la descoordinación de las instituciones del Estado para fomentar la industria y la producción agroindustrial, la desorientación del sistema educativo frente a objetivos de producción de conocimiento y desarrollo industrial, la ausencia de una formación técnica y tecnológica (con capacidad de investigación) de los dirigentes, el bajo nivel educativo de la población, la baja calidad en relación con el atraso tecnológico y las limitaciones del transporte.

El proceso de modernización de la gestión pública se ha basado en estrategias formales de racionalización, descentralización, participación y eficiencia, sin lograr efectividad.

Desde los años treinta del siglo pasado, el Estado ha trasladado mecánicamente modelos y técnicas de gestión de países industrializados para reformar periódicamente su estructura con criterios de racionalidad técnica que van en contravía del sistema político de clientela. Esas reformas no han trascendido el nivel de las normas, no operan en la práctica, no han logrado sus objetivos, ni han conseguido cambiar los valores socioculturales que favorecen la corrupción y la ineficacia social.

Se debe atraer inversión extranjera que se oriente a la generación de procesos industriales y no a actividades especulativas. Por ejemplo, en los sectores financiero, de telecomunicaciones y seguridad social se deben cuestionar las actividades de especulación y otras que generen desindustrialización.

Alrededor de un proyecto social que logre cohesión y que estratégicamente busque aplicar un sistema moderno de gestión, los municipios deben constituir un núcleo principal de estructura social participativa, con capacidad de autodeterminación, de autoorganización, identidad, consenso y cumplimiento de las

normas y políticas de desarrollo social, promovido por el Estado.

Las comunidades locales deben comprometerse con intereses sociales locales y regionales que se definan en el sistema de planeación. Igualmente es necesario crear condiciones para estimular el potencial de la comunidad, alentando la capacidad de autoorganización e impulsando un cambio de valores hacia una sociedad con espacios para la iniciativa desde abajo, con criterios de eficiencia, costos, beneficios e impacto social.

En el contexto internacional de las últimas décadas se han desarrollado un conjunto de estrategias enmarcadas dentro de las características de los procesos de globalización, apertura, liberalización, privatización y reducción del gasto público, que han conducido a reformas de la gestión pública.

En la pasada década hubo una liberación pronunciada de los mercados, una incidencia negativa para la inversión, un aumento del grado de desindustrialización del país y se aprobó institucionalmente un sistema de financiación orientado a la especulación. Se atrajo inversión extranjera con la ayuda de políticas de desregulación en el sector financiero, de telecomunicaciones y seguridad social, con resultados evidentemente cuestionables por los altos costos sociales y la escasa capacidad para concretar metas de responsabilidad social.

La política de comercio exterior de apertura a las importaciones durante la última década deberá ser revisada para estimular las exportaciones, la demanda efectiva y la distribución social de excedentes.

En los noventa, la actividad agropecuaria se estancó, para luego presentar una leve recuperación, pero se requieren unas políticas proteccionistas que ayuden a remover los grandes obstáculos: un contexto social caracterizado por un proceso de violencia y grandes desequilibrios, el atraso técnico del sector y la baja capacidad de gestión, financiación y comercialización. El sector agroindustrial demanda un pacto social que permita superar o disminuir estratégicamente los grandes desequilibrios

y problemas de concentración de la riqueza, que contribuya a generar empleo y a estimular la producción, con enfoques de gestión basados en la capacidad de autoorganización, autoaprendizaje, autogestión y autocontrol.

Actualmente, las empresas colombianas, en general, se encuentran rezagadas en su capacidad de gestión e inversión estratégica en innovación tecnológica con liderazgo competitivo, lo cual se debe a múltiples factores: atraso tecnológico de métodos y equipos, limitaciones institucionales, diferencias culturales con sociedades industrializadas, limitaciones del sistema económico y financiero, fallas del mercado, escasa inversión en investigación y desarrollo tecnológico, y ausencia de nuevos proyectos derivados de la concertación sector privado-sector público, empresa y universidad.

Se requieren ahora esfuerzos institucionales para lograr una cultura democrática orientada por valores de autoorganización y autocontrol, que impulse procesos colectivos de participación de abajo hacia arriba en todas las organizaciones, guiados por objetivos estratégicos de eficacia social o impacto social.

La formación administrativa de directivos se ha apoyado en un enfoque teórico reduccionista, que tiende a concentrarse en una de las áreas técnicas funcionales de la estructura interna de las empresas: mercadeo, finanzas, organización y dirección de personal, descuidando el análisis de las grandes diferencias de contexto empresarial de la gran corporación y el entorno institucional, cultural, educativo y financiero en Colombia.

La empresa colombiana no ha logrado hasta el momento el nivel apropiado de integración con las empresas multinacionales. Especialmente las pymes pueden diversificar y mejorar la eficiencia, la productividad, la calidad y los servicios con ese fin y con miras a penetrar en el mercado internacional.

En el futuro deberá prevalecer una estructura integrada o red orgánica de organizaciones que actúen coordinadas a través de políticas, estrategias de investigación, aprendizaje, y fortalecimiento de los procesos de planeación y control, desde una perspectiva sistémica y estratégicamente orientada a

mejorar la eficacia social, con el liderazgo de profesionales formados con actitud crítica y visión interdisciplinaria en los procesos de dirección y liderazgo.

Se tiende a pensar que la capacidad de gestión de las empresas se basa únicamente en la racionalidad técnica y que ésta depende de la aplicación del proceso administrativo o de gestión en las áreas funcionales de las organizaciones, y de la introducción de máquinas en los procesos de producción. Sin embargo, depende de múltiples factores internos y externos, como la efectividad de las reglas del juego en la interacción de las instituciones del Estado, el mercado, el sistema educativo, financiero y el desarrollo del conocimiento sistematizado de gestión, la dinámica de la incertidumbre del entorno de la empresa, la estructura interna, los costos directos de producción, los costos de transacción o negociación, el análisis del desarrollo potencial de la conducta humana y la evolución de las organizaciones. Los resultados hasta hoy nos han llevado al atraso técnico y social.

Lo mismo ha sucedido con las normas que estimulan la capacidad de autoorganización. Por ejemplo, las que se establecieron en la Constitución de 1991 con respecto a descentralización, planeación participativa y autocontrol.

Es necesario desarrollar una cultura y competencias (técnicas y de gestión) para construir conocimiento que permita fabricar competitivamente motores, máquinas y herramientas en sectores estratégicos: agrario, automotor y electrónico (computadores), desarrollar nuevas tecnologías en biogestión y mejorar la productividad en el campo.

Socialmente existe una pésima distribución del ingreso del país. Hoy, cerca del 70% de la población vive en condiciones de pobreza o de miseria y menos del 10% de la población tiene más del 50% de los ingresos. El reto es superar esa desigualdad y crear oportunidades de trabajo digno.

Se debe aplicar el concepto de eficacia social de gestión como método que integre, dé identidad y sentido de orientación al colectivo social hacia una mejor distribución de los servicios públicos y de las oportunidades de construcción empresarial, de

cohesión frente a un proyecto y acciones sociales para beneficio de todos.

La riqueza es producto de varios factores, de los cuales el más importante es la creatividad o capacidad para innovar conocimiento. En la sociedad actual, con tendencia a la globalización y comunicación por la red, la capacidad de gestión incluye el nuevo reto y función de producir conocimiento, interactuando estratégicamente con los grandes cambios sociales y la anticipación de los nuevos gustos de los futuros clientes.

Se ha señalado que la capacidad de producción de conocimiento nuevo depende de múltiples factores internos y externos. Entre los factores internos se destaca la capacidad de gestión para desarrollar el potencial humano, la eficiencia financiera, la inversión en desarrollo de investigación, la eficiencia en la asignación de equipos y computadores, y el rediseño organizacional.

La gestión además debe incorporar factores externos tales como:

- Capacidad del sistema educativo en relación con la investigación.
- Papel del Estado y políticas públicas de inversión en I&D.
- Capacidad de innovación e inversión de la empresa privada en la gestión y creación de conocimiento.
- Cultura y sistema de incentivos institucionales.
- Conexión con centros de desarrollo avanzado del conocimiento en áreas técnicas, a nivel mundial.

Para mejorar la calidad de la educación pública y privada deberán hacerse esfuerzos por optimizar la capacidad creativa, de gestión, investigación e innovación de conocimiento desde la enseñanza media.

Las universidades colombianas y el sistema de investigación deberán ser más productivos; muchas carreras deberán reducir de cinco a cuatro años el tiempo de formación profesional, más cerca de los parámetros y estándares internacionales. Así mismo deberán mejorar las competencias de investigación,

construyendo comunidad académica y optimizando la calidad de sus resultados en la formación e investigación, especialmente en el nivel de posgrados, resultados que se podrán medir por la cantidad y calidad de sus publicaciones.

El país debe entrar en la era de la sociedad contemporánea capaz de organizarse en red, aplicar las tecnologías modernas de información y producir conocimiento en función de los intereses sociales y de los proyectos de desarrollo industrial. Para ello debe mejorar la calidad de la educación, las fuentes de financiación para la investigación, la capacidad de gestión y el sistema de incentivos para la producción de conocimiento mediante la interacción empresa, organizaciones del Estado y organizaciones del sistema educativo.

A largo plazo se requiere generar una cultura empresarial basada en principios de autoorganización, de elección y autoconstrucción colectiva.

Este libro se terminó de imprimir
en el mes de abril de 2005, en los
talleres gráficos de Unibiblos,
Universidad Nacional de Colombia

Referencias bibliográficas

- Abravanel, Harry *et al.* (1992). *Cultura organizacional: aspectos teóricos, prácticos y metodológicos*. Santafé de Bogotá: Legis.
- Aktouf, Omar (2001). *La administración: entre tradición y renovación*. Cali: Gaetan Morin Éditeur.
- Ansoff, Igor (1976). *La estrategia de la empresa*. Pamplona: Universidad de Navarra. (Trabajo original publicado en 1965).
- _____ (1997). *La dirección estratégica en la práctica empresarial*. Wilmington, Delaware, EUA: Addison-Wesley Iberoamericana.
- Arango, Mariano (1977). *Café e industria 1850 1930*. Bogotá: CIE, Universidad de Antioquia, Carlos Valencia Editores.
- Arrow, Kenneth (1974). *Elección social y valores individuales* (2ª. ed.). Madrid: Ministerio de Economía y Hacienda. (Trabajo original publicado en 1951).
- Ashby, W. R. (1956). *An introduction to Cybernetics*. New York: Wiley.
- Barnard, Chester Irving (1938). *The Functions of the Executives*. Cambridge: Harvard University Press.
- _____ (1959). *Las funciones de los elementos dirigentes*. Madrid: Instituto de Estudios Políticos.
- _____ (1975). La naturaleza del mando. En H. F. Cerril (comp.). *Clásicos en Administración*. México: Limusa. (Trabajo original publicado en 1948).
- Ayala, Ulpiano, María Luisa Bernal y Juana Méndez (1986). *Automatización industrial y formación técnica profesional*. Mimeo. Informe de investigación presentado al SENA por el CEDE. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Bartlett, Christopher A. y Sumantra Ghoshal (1995). *La empresa sin fronteras. La solución transnacional*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Bates, Robert (1997). *Instituciones y desarrollo*. En Pizano, Diego y José Chalarcá: *Café, instituciones y desarrollo económico*. Bogotá: Federación Nacional de Cafeteros.
- _____ (1999). *Política internacional y economía abierta*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Bateson, Gregory (1993). *Una unidad sagrada, pasos ulteriores hacia una ecología de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Beck, Ulrich (1998). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: Paidós.
- Bejarano, Jesús Antonio (1977). *El siglo XIX visto por historiadores norteamericanos*. Bogotá: La Carreta.
- _____ (1998). *Economía de la agricultura*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Tercer Mundo Editores, IICA, Fonade.
- Bell, Daniel (1975). *El advenimiento de la sociedad postindustrial*. Madrid: Alianza. (Trabajo original publicado en 1973).

- _____ (1980). *The Social Framework of the Information Society*. In Forester, Tom (comp.). *The Information Technology Revolution*. Cambridge: MIT Press. (Trabajo original publicado en 1960).
- Bozeman, Barry (1998). *Todas las organizaciones son públicas. Tendiendo un puente entre las teorías privadas y públicas*. México: FCE.
- Burjan, James (1941). *The Managerial Revolution*. New York: Day.
- Campbell, Richmond (1985). *Paradoxes of Rationality and Cooperation*. Vancouver: University of British Columbia Press.
- Capra, Fritjof (1996). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Barcelona: Anagrama.
- Castells, Manuel (1999). *La era de la información: Economía, sociedad y cultura* (3 vols.). Madrid: Alianza.
- _____ (2001). *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Madrid: Plaza y Janés.
- Castillo, José (1997). *El desarrollo organizacional en Colombia*. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Cazadero, Manuel (1995). *Las revoluciones industriales*. México: FCE.
- Chandler, Alfred (1966). *Strategy and Structure. Chapters in the history of the American industrial enterprise*. New York: Anchor Book.
- _____ (1977). *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*. Cambridge: Harvard University Press.
- Christensen, Clayton (1999). *The Innovator's Dilema*. Boston: HBS Press.
- Choo, Chun Wei (1998). *La organización inteligente*. México: Oxford.
- Coase, Ronald H. (1996). La naturaleza de la empresa. En Williamson y Winter: *La naturaleza de la empresa. Orígenes, evolución y desarrollo*. México: FCE. (Trabajo original publicado en 1937). También en Louis Collins, James y Jerry Porras (1996). *Empresas que perduran*. Bogotá: Norma.
- Collier y Horowitz (1987). *Los Ford. Una epopeya americana*. Barcelona: Tusquets Ed.
- Coriat, Benjamín (1996). *El taller y el robot. Ensayos sobre el fordismo y la producción en masa en la era de la electrónica*. México: Siglo XXI.
- _____ (1998). *Pensar al revés. Trabajo y organización en la empresa japonesa*. México: Siglo XXI.
- Córdoba A., Marco A. (1986). *Elementos de sindicalismo*. Bogotá.
- Crozier, Michel (1974). *El fenómeno burocrático*. Buenos Aires: Amorrortu.
- _____ (1995). *Cómo reformar el Estado. Tres países, tres estrategias: Suecia, Japón y los Estados Unidos*. México: FCE.
- Crozier, Michel et E. Friedberg (1977). *L'acteur et le système*. Paris: Du Seuil.
- Cuellar, Fidel (2004). *El crédito cafetero en Colombia. Economía, instituciones y política (1920-2002)*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia y Ed. Uniandes.
- Currie, Lauchlin (1988). *Bases de un programa de fomento para Colombia*. Bogotá: Presencia.

- Davidson, Mike (1995). *The transformation of management*. London: McMillan.
- Dávila, Carlos (2001). *Teorías organizacionales y administración*. Bogotá: McGraw-Hill Interamericana.
- _____ (comp.) (2003). *Empresas y empresarios en la historia de Colombia. Siglos XIX-XX*. (2 vols.). Bogotá: Norma.
- Dávila, Camilo, Luis Morales y Enrique Ogliastri (1980). *Caso de estudio*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- De la Pedraja Tomán, René (1993). *Petróleo, electricidad, carbón y política en Colombia*. Bogotá: El Áncora Editores.
- Descartes, René (1969). *Discurso del método*. Buenos Aires: Ed. Losada. (Trabajo original publicado en 1636).
- Díez de Castro y Galán González (1998). *Práctica de la franquicia*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.
- Dobb, Maurice (1976). *Estudios sobre el desarrollo del capitalismo*. México: FCE.
- Dombois, Rainer (1994). *Trabajadores en el cambio industrial*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Dombois, Rainer y Ludger Pries (1993). *Modernización empresarial: tendencias en América Latina y Europa*. Caracas: Fescol, Editorial Nueva Sociedad.
- Drucker, Peter (1968). *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*. New York: Harper Collins.
- _____ (1970). *La gerencia de las empresas*. Buenos Aires: Sudamericana. (Trabajo original publicado en 1954).
- _____ (1972). *Concept of the Corporation*. New York: Mentor. (Trabajo original publicado en 1946).
- _____ (1983). *International Management*. London: McGraw-Hill.
- _____ (1993a). *Post-Capitalist Society*. New York: Harper Collins.
- _____ (1993b). *Administración y futuro. De los 90 en adelante*. Buenos Aires: Ed. Sudamericana.
- _____ (1999). *Los desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Bogotá: Norma.
- Durkheim, Émile (1938). *Rules of Sociological Method* (Eighth Edition). New York: The Free Press (Trabajo original publicado en 1895).
- Echavarría, Juan José (1999). *Crisis e industrialización. Las lecciones de los treinta*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Echeverri, Rubén Darío et al. (1990). *En búsqueda de una administración para América Latina*. Bogotá: Universidad del Valle y Editorial Oveja Negra.
- Edvinsson Leif y Michael S. Malone (1998). *El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor inexplorado de los recursos intangibles de su empresa*. Bogotá: Norma.
- Eggertsson, Thrainn (1995). *El comportamiento económico y las instituciones*. Madrid: Alianza.
- Etkin, Jorge (1996). *La empresa competitiva, grandeza y decadencia. El cambio hacia una organización vivible*. Santiago de Chile: McGraw-Hill Interamericana.

- Etkin, Jorge y L. Schvarstein (1989). *Identidad de las organizaciones. Invariancia y cambio*. Buenos Aires: Paidós.
- Fayol, Henry (1986). *Administración industrial y general*. Barcelona: Orbis. (Trabajo original publicado en 1816).
- Ford, Henry (1922). *My Life and Work*. New York: Garden City.
- Foucault, Michel (1991). La gubernamentalidad. En *Espacios de poder*. Madrid: La Piqueta.
- _____ (1993). *Vigilar y castigar*. México: Siglo XXI.
- Fukuyama, Francis (1998). *Confianza (Trust). Las virtudes sociales y la capacidad de generar prosperidad*. Madrid: Atlántida S. A.
- Giannini, Máximo (1980). *Premisas sociológicas del derecho administrativo*. Madrid: INAP.
- Giraldo, César et al. (1998). *Crisis fiscal y financiera en América Latina*. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo Editores, ESAP.
- Goble, Frank (1977). *La tercera fuerza, la psicología propuesta por A. Maslow*. México: Trillas.
- González, Florentino (1994). *Elementos de ciencia administrativa*. Bogotá: ESAP. (Trabajo original publicado en 1839).
- Habermas, Jürgen (1997). *Más allá del Estado nacional*. Madrid: Trotta.
- Hamel, Gary (2000). *Liderando la revolución*. Bogotá: Norma.
- Hammer, Michel y James Champy (1994). *Reingeniería*. Bogotá: Norma.
- Harmon, Michael y Richard Mayer (1999). *Teoría de la organización para la administración pública*. México: FCE.
- Hay, Edward J. (1992). *Justo a tiempo*. Santafé de Bogotá: Norma.
- Feigenbaum, A. V. (1961). *Total Quality Control*. New York: The McGraw-Hill Book Company, Limited.
- Hilferding, Rudolf (1985). *El capital financiero*. Madrid: Tecnos.
- Hobsbawm, Eric (1996). *Historia del siglo XX*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Iriarte, Alfredo (1988). *Breve historia de Bogotá*. Bogotá: Oveja Negra.
- Ishikawa, Kaoru (1988). *¿Qué es el control total de calidad? La modalidad japonesa*. Bogotá: Norma.
- Jaramillo Vélez, Rubén (1998). *Colombia: la modernidad postergada*. Bogotá: Argumentos.
- Kagono, Nonaka et al. (1994). *Estrategia y organización: La competencia de empresas norteamericanas y japonesas*. Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Kalmanovitz, Salomón (1995). *Economía y nación. Una breve historia de Colombia* (4ª ed.). Bogotá: Tercer Mundo.
- _____ (2001). *Las instituciones y el desarrollo económico en Colombia*. Bogotá: Norma.
- Kaplan, R.S. y D.P. Norton (1997). *Cuadro de mando integral (The Balanced Scorecard)*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000. (Trabajo original publicado en 1995).

- _____ (2001). *The Strategy Focused Organization*. Harvard Business School.
- Karlof, Bengt and Svante Ostblom (1993). *Benchmarking. A signpost to excellence in quality and productivity*. New York: John Wiley & Sons.
- Kast, Fremont y James Rosenzweig (1979). *Administración en las organizaciones, un enfoque de sistemas*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Keynes, J. Maynard (1976). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Bogotá: FCE. (Trabajo original publicado en 1936).
- Kliksberg, Bernardo (1973). *Administración, subdesarrollo y estrangulamiento tecnológico*. Buenos Aires: Paidós.
- _____ (1978). *El pensamiento organizativo*. Buenos Aires: Paidós.
- _____ (1991). La perspectiva de la gerencia empresarial en los años noventa. En *Pensamiento Iberoamericano*, 19.
- _____ (1993). *¿Cómo transformar el Estado? Más allá de mitos y dogmas* (2a. ed.). México: FCE.
- Krugman, Paul R. (1999). *De vuelta a la economía de la Gran Depresión*. Bogotá: Norma.
- Landes, David S. (1999). *La riqueza y la pobreza de las naciones*. Buenos Aires: Vergara Editores.
- Lawrence, Paul y Jay Lorsch (1973). *Organización y ambiente*. Barcelona: Labor.
- Leibenstein, Harvey (1994). *Eficiencia de asignación y eficiencia X*. En Putterman, Louis (ed). *La naturaleza económica de la empresa*. Madrid: Alianza. (Trabajo original publicado en 1966).
- Likert, R. (1965). *Un nuevo método de gestión y dirección*. Bilbao: Deusto.
- Lipietz, Alain (1997). *Espejismos y milagros: problemas de industrialización en el Tercer Mundo*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Lipman, Aarón (1967). *El empresario bogotano*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Litterer, Joseph (1979). *Análisis de organizaciones*. México: Limusa.
- López, Alejandro (1983). *El trabajo. Principios fundamentales*. Obras Selectas. Bogotá: Imprenta Nacional. (Trabajo original publicado en 1928).
- López, Carmen Marina y Gina Castellanos (1990). *Arbitrariedad y benevolencia en el trabajo industrial. Estudio de la empresa Indugras*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Sociología.
- Luhmann, Niklas (1997). *Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo*. Barcelona: Ediciones Anthropos.
- _____ (1998). *Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general*. Bogotá: Editorial Anthropos y Universidad Javeriana.
- McGregor, Douglas (1971). *El aspecto humano de la empresa*. México: Diana. (Trabajo original publicado en 1957).
- March, James and Herbert Simon (1969). *Teoría de la organización*. Barcelona: Ariel. (Trabajo original publicado en 1958).
- March, J. and Olsen, J. (1976). *Organizational Learning and the Ambiguity of the Past*. Bergen: J. P. Eds.

- Martínez Fajardo, Carlos E. (1989). *Administración de organizaciones, teoría y práctica*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- _____ (2002). *Administración de organizaciones, competitividad y complejidad en un contexto de globalización* (3ª ed.). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Unibiblos.
- Mariño, Hernando (1996). *Planeación estratégica de la calidad total*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Marshall, Alfred (1963). *Principios de economía* (4ª ed.). Madrid: Aguilar. (Trabajo original publicado en 1890).
- Marx, Carlos (1975). *El capital*. México: FCE. (Trabajo original publicado en 1859).
- Matter, Konrad (1979). *Inversiones extranjeras en la economía colombiana*. Medellín: Hombre Nuevo.
- Maturana R., Humberto (1999). *Transformación en la convivencia*. Santiago: Dolmen.
- Matus, Carlos (1987). *Adiós señor Presidente*. Caracas: Ed. Pomaire.
- Max Neef, Manfred et al. (1986). *Desarrollo a escala humana, una opción para el futuro*. Santiago de Chile: Cepaur.
- Mayo, Elton (1959). *Problemas humanos de una civilización industrial*. Buenos Aires: Nueva Visión. (Trabajo original publicado en 1933).
- _____ (1977). *Problemas sociales de una civilización industrial*. Buenos Aires: Nueva Visión. (Trabajo original publicado en 1945).
- Mayor, Alberto (1984). *Trabajo, ética y productividad en Antioquia*. Bogotá: Tercer Mundo.
- _____ (2001). *Técnica y utopía. Biografía intelectual y política de Alejandro López, 1876-1940*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Menard, Claude (1995). *Economía de las organizaciones*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas.
- _____ (1997). *Economía de las organizaciones*. Bogotá: Editorial Universidad Nacional, Editorial Norma.
- Metcalfe, Les (1999). La gestión pública: de la imitación a la innovación. En Lozada i Madorrán, Carlos. *¿De burócratas a gerentes?* Washington, D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Mintzberg, Henry (1979). *The Structuring of Organizations*. New York: Prentice Hall.
- _____ (1983). *La naturaleza del trabajo directivo*. Barcelona: Ariel. (Trabajo original publicado en 1973).
- _____ (1987). *Le pouvoir dans les organisations*. Paris: Les Éditions d'organization.
- _____ (1997a). *Diseño de organizaciones eficientes* (6ª ed.). Buenos Aires: El Ateneo.
- _____ (1997b). *El proceso estratégico*. México: Prentice Hall.

- _____ (1999). Gestionar el gobierno, gobernar la gestión. En Lozada i Madorrán, Carlos. *¿De burócratas a gerentes?* Washington, D. C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Molina, Luis Fernando (2003). La empresa minera del Zancudo (1848-1920). En Dávila (comp.). *Empresas y empresarios en la historia de Colombia. Siglos XIX-XX* (2 vols.). Bogotá: Norma.
- Morin, Edgar (1993). *El método*. Vol. I. *La naturaleza de la naturaleza*. Madrid: Cátedra. (Trabajo original publicado en 1977).
- _____ (1996). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa. Barcelona.
- _____ (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Bogotá: Ministerio de Educación-ICFES.
- Misas, Gabriel (1973). Contribución al estudio del grado de concentración en la industria colombiana. *Boletín Mensual de Estadística*, 266. Bogotá: DANE.
- Mosquera, Ricardo (2002). *Globalización & ALCA. América para los americanos*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Nizet, Jean et François Pichault (1995). *Comprendre les Organizations*. Paris: Gaetan Morin Éditeur.
- Nieto Bernal, Julio (1998). *Compañía ilimitada*. Reportaje a los grandes grupos económicos. Bogotá: Planeta Colombiana.
- Nonaka, Ikujiro y Hirotaka Takeuchi (1999). *La organización creadora de conocimiento. Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México: Oxford University Press.
- North, Douglas C. (1966). *The Economic Growth of the United States, 1790-1860*. New York: Norton.
- _____ (1993). *Instituciones, cambio institucional y desempeño económico*. México: Cambridge University Press, FCE. (Trabajo original publicado en 1990).
- Nueva Historia de Colombia (NHC)* (1989). Volúmenes I, II, III, IV y V. Bogotá: Planeta.
- O'Boyle, Thomas F. (1999). *Utilidades a cualquier costo*. Bogotá: Norma.
- Ocampo, José Antonio (1998). *Colombia y la economía mundial, 1830-1910* (2ª. ed.). Bogotá: Tercer Mundo Editores. (Trabajo original publicado en 1984).
- Ocampo, José Antonio y Santiago Montenegro (1984). *Crisis mundial, protección e industrialización*. Bogotá: Cerec.
- Ohno, Taiichi (1989). *L'Esprit Toyota*. Paris: Masson. (Trabajo original en japonés publicado en 1978).
- Olson, Mancur (1965). *The Logic of Collective Action. Public Goods and the Theory of Groups*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Ordóñez, Luis Aurelio (1998). *Industrias y empresarios pioneros. Cali 1910-1945*. Cali: Facultad de Ciencias de la Administración, Universidad del Valle.
- Oficina Internacional del Trabajo (1997). *La consultoría de empresas*. México: Limusa.

- Osborne, David y Ted Gaebler (1997). *La reinención del gobierno. La influencia del espíritu empresarial en el sector público*. Barcelona: Paidós.
- Osborne, David y Peter Plastrik (1998). *La reducción de la burocracia. Cinco estrategias para reinventar el gobierno*. Barcelona: Paidós.
- Ospina Pérez, Mariano (1936). *Economía industrial y administración*. Minerva S.A.
- Ospina Vásquez, Luis (1974). *Industria y protección en Colombia, 1810-1930*. Medellín: Oveja Negra.
- Ostrom, Elinor (2000). *El gobierno de los bienes comunes. Evolución de las instituciones de acción colectiva*. México: FCE. (Trabajo original en inglés publicado en 1990).
- Palacios, Marco (1983). *El café en Colombia, 1850 -1970*. México: Áncora Editores.
- Parsons, Talcot (1937). *The Structure of Social Action. A Study in Social Theory with Special Referente to a Group of Recent European Writers*. New York: The Free Press of Glencoe.
- _____ (1951). *The Social System*. New York: The Free Press of Glencoe.
- [También en español (1972). *El sistema social*. *Revista de Occidente*. Madrid].
- Pascale, Richard (1990). *Managing on the Edge*. Harmondsworth: Penguin.
- Perrow, Charles (1972). *Análisis de la organización*. México: Cecsca.
- Pierson, Frank et al. (1959). *The Education of American Businessmen*. New York: McGraw-Hill.
- Pinto, Juan y Juan Arango (1986). *La pequeña y la mediana industria en Colombia*. Bogotá: Editorial Presencia.
- Pipitone, Ugo (2003). *Ciudades, naciones, regiones. Los espacios institucionales de la modernidad*. México: FCE.
- Porter, Michel (1985). *Estrategia competitiva. Técnica para el análisis de los sectores industriales de la competencia*. México: Cecsca. (Trabajo original publicado en 1980).
- _____ (1991). *La ventaja competitiva de las naciones*. Buenos Aires: Vergara.
- Poveda Ramos, Gabriel (1979). *Políticas económicas, desarrollo industrial y tecnología en Colombia*. Bogotá: Colciencias.
- Prigogine, Ilya (1980). *From being to becoming*. New York: WH Freeman.
- _____ (1997). *Las leyes del caos*. Barcelona: Crítica. (Trabajo original publicado en 1993).
- Putterman, Louis (1994a). *La naturaleza económica de la empresa*. Madrid: Alianza.
- _____ (1994b). *La empresa, el mercado y la ley*. Madrid: Alianza Editorial.
- Ricardo, David (1959). *Principios de economía política y tributación*. México: FCE.
- Richards, William (1969). *Henry Ford, historia de 1000 millones de dólares*. Barcelona: Ed. Vergara.
- Rifkin, Jeremy (1996). *El fin del trabajo. Nuevas tecnologías contra puestos de trabajo: el nacimiento de una nueva era*. Barcelona: Paidós.
- Rodríguez, John (2000). *La industria gráfica*. En *Programa de Estudio de la industria de América Latina ante la globalización económica, tercera fase*. Bogotá: DNP-UDE.

- Rodríguez, Oscar (1981). *Efectos de la gran depresión sobre la industria colombiana*. Bogotá: La Oveja Negra.
- Roethlisberger and Dickson (1939). *Management and the Worker*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Rothery, Brian and Ian Robertson (1996). *Outsourcing*. México: Limusa.
- Sáenz R., Eduardo (1993). *La ofensiva empresarial*. Santafé de Bogotá: Tercer Mundo.
- _____ (2002). *Colombia años 50. Industriales, política y diplomacia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Safford, Frank (1977). *Aspectos del siglo XIX en Colombia*. Medellín: Ediciones Hombre Nuevo.
- _____ (1989). *El ideal de lo práctico. El desafío de formar una élite técnica y empresarial en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia y Áncora Editores.
- Saul, John Ralston (1997). *La civilización inconsciente*. Barcelona: Anagrama.
- _____ (1998). *Los bastardos de Voltaire. La dictadura de la razón en Occidente*. Barcelona: Editorial Andrés Bello.
- Savage, Charles (1986). *Sons of the Machine*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Schein, Edgar (1985). *La cultura empresarial y el liderazgo*. Barcelona: Plaza & Janés.
- Schvarstein, Leonardo (1998). *Diseño de organizaciones. Tensiones y paradojas*. Buenos Aires: Paidós.
- Semler, Ricardo (1994). *Contra la corriente*. Buenos Aires: Vergara.
- Senge, Peter M. (1996). *La quinta disciplina*. Barcelona: Granica.
- Schumpeter, Joseph (1984). *Capitalismo, socialismo y democracia*. Barcelona: Folio. (Trabajo original publicado en 1942).
- Simon, Herbert (1962). *El comportamiento administrativo. Estudio de los procesos decisivos en la organización administrativa*. Madrid: Aguilar. (Trabajo original publicado en 1947).
- _____ (1976). *From substantive to procedural rationality. "Method and Appraisal in Economics"*. Cambridge University Press.
- _____ (1989). *Naturaleza y límites de la razón humana*. México: FCE. (Trabajo original publicado en 1983).
- Sloan, Alfred (1984). *Mis años en la General Motors*. Cali: Norma.
- Smith, Adam (1955). *La riqueza de las naciones*. Barcelona: Bosch. (Trabajo original publicado en 1775).
- Stiglitz, Joseph E. (2002). *El malestar en la globalización*. Bogotá: Taurus.
- Stinchcombe, Arthur (1959). *Bureaucracy and Craft Administration of Production: A Comparative Study* (pp. 168-187). In *Administrative Science Quarterly*, vol. iv.
- Stoner, James and R. Edward Freeman (1994). *Administration*. México: Editorial Prentice Hall.
- Tapias Cote, Carlos Guillermo (2003). *Cinco empresarios de la segunda mitad del siglo XX en Bogotá. Experiencias y realizaciones*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.

- Taylor, Frederick (1984). *Management científico*. Barcelona: Orbis. (Trabajo original publicado en 1911).
- Tidd, Joe (ed.) (2000). *From Knowledge Management to Strategic Competence. Measuring technological, market and organisational innovation*. London: Imperial College Press.
- Tirado Mejía, Álvaro (1995). *Aspectos sociales de las guerras civiles en Colombia*. Medellín: Secretaría de Educación y Cultura de Antioquia.
- Tovar, Bernardo (1989). La economía colombiana (1886-1922). En *Nueva Historia de Colombia*. Bogotá: Planeta.
- Urrea Giraldo, Fernando (1987). *Tendencias del cambio tecnológico y sus efectos sobre la estructura ocupacional y del empleo en los sectores modernos del Valle del Cauca*. Cali: SENA, Univalle e Icfes.
- _____ (1993). *Nuevas tecnologías, modernización empresarial y estilos de relaciones industriales*. En Dombois Rainer y Ludges Pries (eds.). Caracas: Fescol.
- Urrea Giraldo, Fernando et al. (2000). *Innovación y cultura en tres regiones de Colombia*. Bogotá: Colciencias y Corporación Calidad.
- Valero, Edgar Augusto (1999). *Empresarios, tecnología y gestión en tres fábricas bogotanas. 1880-1920*. Bogotá: Escuela de Administración de Negocios.
- Varela, Francisco (1996). *Conocer*. Barcelona: Gedisa. (Trabajo original publicado en 1988).
- Von Foerster, Heinz (1996). *Las semillas de la cibernética*. Barcelona: Gedisa.
- Von Neumann, John and Oskar Morgenstern (1947). *Theory of Games and Economic Behavior*. Princeton: Princeton University Press. (Trabajo original publicado en 1944).
- Weber, Max (1974). *Economía y sociedad*. México: Fondo de Cultura Económica. Vols. I y II. (Trabajo original publicado en 1922).
- _____ (1976). *Historia económica general*. Madrid: FCE. (Trabajo original publicado en 1923).
- _____ (1997). *La ética protestante y el espíritu del capitalismo* (15ª. ed.). Barcelona: Península. (Trabajo original publicado en 1901).
- _____ (1983). *La influencia de la gran industria en el comportamiento de los trabajadores*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Weick, Karl (1979). *Cognitive Processes in Organizations. Research in Organizational Behavior*. Connecticut: JAI Press.
- Weiss, Anita (1994). *La empresa colombiana: entre la tecnocracia y la participación. Del taylorismo a la calidad total*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Sociología.
- Weiss, Anita y Wigberto Castañeda (1990). *Condiciones de trabajo en la industria colombiana*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Williamson, Oliver (1989). *Las instituciones económicas del capitalismo*. México: FCE. (Trabajo original publicado en 1985).

- _____ (1991). *Mercados y jerarquías: su análisis y sus implicaciones antitrust*. México: FCE. (Trabajo original publicado en 1975).
- Williamson, Oliver y Sidney, Winter (1996). *La naturaleza de la empresa. Orígenes, evolución y desarrollo*. México: FCE.
- Wiener, Norbert (1995). *Inventar. Sobre la gestación y el cultivo de las ideas*. Barcelona: Tusquets Editores.
- _____ (1987). *Cibernética*. Barcelona: Tusquets Editores. (Trabajo original publicado en 1948).
- Wiesner Durán, Eduardo (1997). *La efectividad de las políticas públicas en Colombia. Un análisis neoinstitucional*. Bogotá: Tercer Mundo Editores, DNP.
- Zerda, Álvaro y Nicolás Rincón (1998). *La pequeña y mediana empresa en la encrucijada*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Zuleta, Estanislao (2001). *Educación y democracia*. Medellín: Hombre Nuevo.

Revistas, documentos y boletines

- Alianzas. La nueva forma de hacer negocios (1994, septiembre 24). *Dinero*, 93.
- América Economía* (1999, septiembre).
- Ampliación del ATPA, el verdadero plan Colombia (2001, julio 30) *Portafolio*.
- Arango, Luz Gabriela (1993). *Mujeres obreras, familia y políticas empresariales: la historia de Fabricato*. Monografía No. 34, Universidad de los Andes, Santafé de Bogotá, Colombia.
- Así se salvó Fabricato (marzo de 1988, marzo 9). *El Tiempo*.
- Barley, Stephen y Gideon Kunda (1995). Plan y dedicación: oleadas de las ideologías de control normativo y racional en el discurso administrativo. *Innovar*, 6.
- Bateson, Gregory (1999). De Versalles a la cibernética. *Cuadernos de Economía*, 31 [Tomado de *Steps to an Ecology of Mind*. Chandler Publishing Company, 1972].
- Bavaria (1965, 1966, 1967, 1968). *Informes y Balance Bavaria*.
- Bavaria (1997). Así es Bavaria. [Reseña basada en el libro de Hubert Guilpín: *Cerveza y salud*. Bogotá].
- Berry, Albert (2002). ¿Colombia encontró por fin una reforma agraria que funcione? *Economía Institucional*, 6.
- Cámara de Comercio (1994, abril). *Creación de la ventaja competitiva para Colombia*. Resumen de los estudios realizados por la firma Monitor. Bogotá.
- Cambio* (2002, junio).
- Carulla (1981). *Historia de una evolución comercial* (2ª. ed.). Bogotá: Editorial Andes.
- Castells, Manuel (1999). Globalización, sociedad y política en la era de la información. *Análisis Político*, 37.

- Cepal (1994). Informe Económico.
Con un siglo en frente. (2004, septiembre). *Credencial*, 214.
- Dávila, José Camilo (1975). *Diez casos colombianos en desarrollo organizacional*. Trabajo de grado, Universidad de los Andes, Ingeniería Industrial, Bogotá, Colombia.
- Dockès, Pierre (1998). Las recetas fordistas y las marmitas de la historia (1907-1993). *Innovar*, 12.
- _____ (1999). Las recetas fordistas y las marmitas de la historia (1907-1993). *Innovar*, 13.
- Duque, José Fernando (2000). *Relación entre cambio tecnológico y cultura organizacional en una empresa manufacturera*. Tesis de grado, Universidad Nacional de Colombia, Programa de Maestría en Administración, Bogotá, Colombia.
- El salto textil, 1929-1948 (1999, diciembre). *Dinero*, 99.
- El siglo fue de Ford (2000, enero 26). *El Tiempo: Motor*.
- Empresas certificadas en Colombia (2002, octubre 28). *El Tiempo: Especial*.
- Escobedo, Hernán (2002). *Formulación de proyectos de investigación. Una herramienta para el desarrollo de la ciencia y la tecnología en las regiones del país*. Documento para discusión. Bogotá: Colciencias.
- Fabricato lanza una nueva estrategia de mercadeo (1994, febrero 14). *El Tiempo*.
- Fabricato y Tejicondor (2001, mayo). *Dinero*, 133.
- Falcão Martins, Humberto (1997). Administración pública gerencial y burocracia. La persistencia de la dicotomía entre política y administración. *Revista del CLAD*, 9.
- Fisher, Thomas (2001). *El comienzo de la construcción de los ferrocarriles colombianos y los límites de la inversión extranjera*. Monografías de Administración, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Fortune* (1998, diciembre).
- Franquicias (1997, marzo 31). *Portafolio*.
- Gallego, Humberto (1982). Administración pública vs. administración privada. Aspectos de eficiencia. En *Revista Venezolana, SELA*, 1.
- Gigantes latinos juegan sus restos. [Reseña de estudio de grupos económicos de América Latina realizado por la Cepal] (1998, septiembre 21). *Portafolio*.
- González, Édgar (1998). La reforma administrativa en Colombia. *Carta Administrativa*. Bogotá: Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Grisales, Orlando (1981). *El problema de la productividad del trabajo en la industria: Bavaria*. Trabajo de grado, Universidad Nacional de Colombia, Departamento de Sociología, Bogotá, Colombia.
- Hamel, Gary and C. K. Prahalad (1994). *Competing for the Future*. Harvard Business School Press.
- Historia empresarial de Colombia (2004, septiembre). *Dinero*, 214.
- Hombres R., Rudolf (1986). Indicadores del desempeño industrial: elementos para estudiar la organización industrial en Colombia. En *Crisis y capitalización en la*

- industria en Colombia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, CID.
- Iacocca, Lee (1998, diciembre 4). Henry Ford. *El Tiempo: Empresarios y Titanes*.
- Kalmanovitz, Salomón y Mauricio Avella (1998). Barreras del desarrollo financiero: Las instituciones monetarias colombianas en la década de 1950. *Revista del Banco de la República*.
- La primera multinacional colombiana (2002, octubre). *Dinero*, 167.
- La rebelión cafetera (1999, noviembre). *Cambio*, 333.
- Las cien empresas más grandes de Colombia (2000, abril). *Semana*, 936.
- Las cien empresas más grandes de Colombia (2002, abril). *Semana*, 1042.
- Le Moigne, Jean Louis (1997). La incoherencia epistemológica de las ciencias de la gestión. *Cuadernos de Economía*, 26.
- Leibovich, León (1971). *Ejecución de un programa de desarrollo organizacional en Bavaria S.A.* Trabajo de grado, Universidad de los Andes, Facultad de Ingeniería, Bogotá, Colombia.
- López M., Alfonso (1992, noviembre 29). Malcom Deas. *El Tiempo: Lecturas Dominicales*.
- López, Carmen Marina (1997). Crisis de las relaciones industriales en el renglón automotor colombiano en los años 80 y 90. *Innovar*, 9.
- Los cincuenta mejores libros del management (2001). *Portafolio*.
- Losada, Rodrigo (1973). *Los institutos descentralizados de carácter financiero. Aspectos políticos del caso colombiano*. Bogotá: Fedesarrollo.
- Machler, Tatiana (1984). *La Ferrería de Pacho*. Trabajo de grado, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Bogotá, Colombia.
- Malaver, Florentino (2001). Un perfil de las capacidades tecnológicas en la industria de artes gráficas, imprentas y editoriales. *Cuadernos de Administración*, 22.
- _____ (2002). Las transformaciones empresariales en la industria de artes gráficas. Los retos analíticos de las historias por contar. *Innovar*, 19.
- Martínez Fajardo, Carlos (1995). Del concepto de productividad en el management clásico al concepto de eficacia en el management contemporáneo. *Innovar*, 6.
- _____ (2002). Nuevos enfoques de eficiencia, productividad, y calidad en la teoría de gestión. *Innovar*, 20.
- _____ (2002). Neoinstitucionalismo y teoría de gestión. *Innovar*, 19.
- _____ (2003). La globalización y la gestión financiera internacional. *Innovar*, 21.
- _____ (2004). Gestión y creación de conocimiento. *Innovar*, 23.
- Martínez Fajardo, Carlos, J. Eslava y W. Otálora (2000). *Revisión sistemática de literatura nacional e internacional y definición de alternativas de administración de instituciones hospitalarias públicas en la ciudad de Bogotá*. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia, Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID), Facultad de Ciencias Económicas, Facultad de Medicina - Centro de Epidemiología Clínica.

- Martínez Fajardo, Carlos y Oscar Castellanos (2002). Bases conceptuales y opción metodológica de la investigación en gestión. *Cuadernos de Administración*, 24.
- Martínez Fajardo, Carlos et al. (2003). Gestión estratégica neoinstitucional. Caso ISA. *Innovar*, 22.
- Martínez Fajardo, Carlos y Édgar Martínez C. (2003). Gestión estratégica neoinstitucional. Caso Telecom e ISA. *Innovar*, 22.
- Mayor, Alberto (1990). Industrialización colombiana y diferenciación de las profesiones. *Sol Naciente*, 1.
- _____ (1992). Institucionalización y perspectivas del taylorismo en Colombia: conflictos y subculturas del trabajo entre ingenieros, supervisores y obreros en torno a la productividad, 1959-1990. *Boletín Socioeconómico*, 24 y 25, 203-242.
- McDiarmid, Hugo (1983). *Comercio Exterior*, 33(12), 1115.
- Ministerio de Desarrollo Económico, IFI, Universidad Nacional de Colombia, CID (1998). *Una propuesta de política industrial para Colombia*. Bogotá.
- Montoya, Dolly (2002, junio 16). Sobran genes, falta inversión. *UN Periódico: Ciencia y Tecnología*.
- Mullin, James (2000). Innovación, gestión tecnológica y desarrollo regional. Perspectivas para América Latina. En *Ciencia, Innovación y Desarrollo Regional*. Memorias. Comisiones Regionales de Ciencia y Tecnología, Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología. Bogotá: Colciencias.
- Munévar Quintero, Jorge Alexander (1995). *Incremento de ventas a partir de la motivación a vendedores*. Informe de pasantía para optar el título de Administrador de Empresas, Universidad Nacional de Colombia, Administración de Empresas, Bogotá, Colombia.
- North, Douglas, William Summerhill y Barry Weingast (2002). Orden, desorden y cambio económico: Latinoamérica vs. Norte América. *Instituciones y Desarrollo*, 12-13.
- Nueva Frontera* (1982, abril 19).
- OCDE (1970). *Liberalization of international capital movements in Japan*.
- Ogliastri, Enrique (1990). *Cien años de cerveza Bavaria*. Monografías de Administración, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- OIT (1997). *Colombia: Estrategias de competitividad, productividad, recursos humanos y empleo en la industria metalmecánica*. Documento No. 49. Lima.
- Pardo Herrera, Luz Aida (1979). *Estudio y análisis de dos sindicatos en la industria cervecera*. Trabajo de grado, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Parra, Bernardo (1991). Fabricato: de la estrategia del capital al capital de la estrategia. *Innovar*, 1.
- _____ (2001). Bavaria, la arrogancia del poder. *Cuadernos de Administración*, 23.
- Pioneros (1997). *Poder y Dinero*, 44.
- PNUD (1990). *Informe Final. Comisión para la reforma de la Administración Pública del Estado Colombiano*. Proyecto Col 88/018.

- Prats Catalá, Joan (1998). Administración pública en América Latina. Enfoque neoinstitucionalista. *Revista del CLAD*, 11.
- Qué buena impresión (2001, julio). *Dinero*, 137.
- 5000 empresas (2002, junio). *Dinero*, 159.
- 5000 empresas (2004, junio). *Dinero*, 207.
- Ramírez, Juan Mauricio (1998). *Demanda de recursos humanos en sectores productivos estratégicos*. Mimeo. Bogotá: Fedesarrollo.
- Rinke, Stefan (1997). Amalgamarse al alma de Colombia: Scadta y los principios de la aviación en Colombia, 1919-1940. *Innovar*, 10.
- Sader, Emir (2002, agosto 18). ¿Quién le teme a Lula? *UN Periódico*.
- Safford, Frank (1984). Análisis comparativo del café en Brasil y Colombia. *Economía Colombiana*, 154.
- Shenhav, Yehouda (1997). Del caos a los sistemas: los fundamentos de ingeniería en la teoría de la organización, 1879-1932. *Innovar*, 9.
- Simon, Herbert (1951). A Formal Theory of the Employment Relationship. *Econometrica*, 19. [Compilado por Louis Putterman (1994). *La naturaleza económica de la empresa* (pp. 131-170). Traducido como Una teoría formal de la relación laboral].
- Smida, Ali (2004). Utilisation des ingrédients de prospective comme leviers de strategie. *Innovar*, 23.
- Stiglitz, Joseph (2001). *El empleo, la justicia social y el bienestar de la sociedad*. Foro Mundial de Empleo. Buenos Aires: OIT.
- Stinchcombe, Arthur (1959). Bureaucracy and Craft Administration of Production: A Comparative Study. *Administrative Science Quartely*, IV.
- Una industria nacional, 1901-1928. El siglo del café. Se consolida el modelo cafetero (1929-1948). (1999, diciembre). *Dinero*, 99.
- Uprimny, Rodrigo (1989). Legitimidad, clientelismo y política en Colombia. Un ensayo de interpretación. *Cuadernos de Economía*, 13.
- Valero, Edgar Augusto (2004). Nuevas relaciones laborales en la industria automotriz colombiana. *Innovar*, 23.
- Von Foerster, Heinz (1997). Ética y cibernética de segundo orden [Conferencia dictada en el Congreso Internacional sobre Sistemas y Terapia Familiar, París, 4 de octubre de 1990]. *Quipus*.

Información disponible en Internet, año 2004

<http://www.bavaria.com.co>

http://www.coltejer.com.co/f_historia.htm

<http://www.fabricatotejicondor.com.co>

http://www.micoche.com/articulos/2003/2003_29b.html. *“Ford Motor Cumple 100 años”*

<http://www.ford.cl/centenario.asp> *“Ford y el Siglo XX”*

http://cadeaa.canopus.com.ar/historia/historia_Ford.htm

http://www.cocheclasico.com/fordt/1908_1910.html

<http://www.ford.cl/centenario.asp>

Índice de nombres

A

Abella, Mauricio, 63-64, 68
Ansoff, Igor, 126
Arango, Luz Gabriela, 181
Arango, Mariano, 76, 152
Ardila Lülle, Carlos, 179
Aristizábal, Adolfo, 106
Aristóteles, 38
Arnove, Robert, 157
Arrow, Kenneth, 45
Arrubla, Mario, 75, 84
Ayala, Ulpiano, 230

B

Barnard, Chester, 22, 46
Bartlett, Christopher, 124, 150
Bates, Robert, 79
Bateson, Gregory, 24
Beck, Ulrich, 117
Bejarano, Jesús Antonio, 97
Bentham, Jeremy, 31
Berliet, Marius, 127
Bernal, José María, 105
Berry, Albert, 82, 85, 103-104
Bertalanffy, von Ludwig, 26
Beyer, Carlyle, 74
Bigelow, J., 24
Burham, James, 158
Bustamante, D., 77

C

Camacho Roldán, Salvador, 56
Campbell, Richmond, 47
Capra, Fritjot, 38, 215
Cárdenas Gutiérrez, Jorge, 79
Carder, Frank, 108

Carulla Vidal, José, 99
Carvajal Borrero, Hernando, 202
Carvajal Quelquejeu, Adolfo, 204
Carvajal Sinisterra, Jaime, 203
Carvajal Sinisterra, Manuel, 99, 108,
155, 203
Carvajal Valencia, Manuel, 202
Castañeda, Wigberto, 274
Castellanos, Gina, 270
Castells, Manuel, 122
Castillo, José, 221-222, 264
Cazadero, Manuel, 143
Champy, James, 27
Chandler, Alfred, 195-196, 198
Chaplin, Charles, 22
Choo, Chun Wei, 103, 247
Cisneros, Francisco, 58, 281
Citroën, André, 127
Clinton, Bill, 118
Coase, Ronald, 19, 43-44, 46, 120, 195,
211, 256
Cock, Julian, 154, 281
Commoner, Barry, 28
Comte, Augusto, 245
Córdoba, Marco, 223
Coriat, Benjamín, 227-228
Crozier, Michel, 237
Currie, Lauchlin, 69, 109, 111, 191-192

D

Darwin, Charles, 25
Dávila, Carlos, 220, 224
De la Cuesta, Vicente, 170
Deas, Malcolm, 56
Dickson, William, 24
Díez de Castro, Emilio, 129
Dobb, Maurice, 103

Dockès, Pierre, 127, 227

Dombois, Rainer, 123, 128, 272

Drucker, Peter, 27, 29, 126, 156, 195,
220, 245, 253

Durkheim, Émile, 46

E

Echavarría, Alejandro, 97-98

Echavarría, Carlos J., 105, 175, 179

Echavarría, Jaime, 105

Echavarría, Juan José, 66-67, 77, 97,
103, 107, 113, 165, 166, 177, 180,
182

Echavarría, Rudesindo, 181

Eder, Santiago, 58

Einstein, Albert, 26

Escobedo, Hernán, 36

Etkin, Jorge, 41, 257

F

Fayol, Henry, 22, 30, 94, 127, 139-140,

Feigenbaum, Armand, 224

Ford II, Henry, 148

Ford, Henry, 22, 89, 127, 142, 145-146

Forero, Pedro Alejo, 73

Foucault, Michel, 260

Franco Holguín, Jorge, 64

G

Gaitán, Jorge Eliécer, 85, 171

Galán G., José Luis, 129

Garavito Armero, F., 77

Gaviria, César, 87, 232

Gómez, Arturo, 79, 81

Gómez, Laureano, 188

González, Florentino, 34

Gorsky, Philip, 31

Gulick, Luter, 22

H

Habermas, Jürgen, 125

Hamel, Gary, 28, 30, 135, 245

Hammer, Michel, 27, 134

Heilbroner, Robert, 131

Hesrzberg, Frederick, 155, 218

Hilferding, Rudolf, 61

Hobsbawm, Eric, 65

Hombres, Rudolf, 212

I

Iriarte, Alfredo, 56

Isaacs, Jorge, 58

Isabel la Católica, 91

Ishikawa, Kaoru, 225-226

J

Jaramillo Ocampo, Hernán, 188

Jaramillo Vélez, Rubén, 258

Jiménez Arango, Julio, 167

Junguito, Roberto, 162-163

K

Kalmanovitz, Salomón, 31, 56, 63-64,
67-68, 77, 100, 171, 176, 182

Kaplan, R. S., 262

Karlof, Bengt, 27

Kast, Fremont, 28

Kay, John, 89

Kemmerer, Edwin Walter, 63

Keynes, John Maynard, 64, 67

Khon, Rudolf, 162

Kliksberg, Bernard, 29

Kopp Shone, Jacob, 161

Kopp, Emil, 161

Kopp, Guillermo, 165-166

Kopp, Leo Sigfried, 161

Kopp, Leopold, 161-162

Kopp, Ludwig, 161

L

Landes, David, 33
 Leibenstein, Harvey, 218
 Lenoir, Étienne, 18
 Lewin, Kurt, 155
 Likert, R., 253
 Lipman, Aarón, 103
 Lleras Camargo, Alberto, 85
 Lleras Restrepo, Carlos, 80-81, 104,
 191, 207
 López, Alejandro, 64, 77, 81, 92, 94,
 102, 281-282
 López Michelsen, Alfonso, 96, 207
 López Pumarejo, Alfonso, 80, 96
 López, Carmen Marina, 231-232, 270
 López, Pedro A., 96
 Luhmann, Niklas, 215-216
 Lyotard, Jean François, 135

M

Machado, Absalón, 62
 Machado, Antonio, 38
 Malaver, Florentino, 203, 205
 March, James, 23, 259
 Mariño, Hernando, 128, 230, 231
 Marshall, Alfred, 19, 90
 Martínez Fajardo, Carlos, 49, 66, 139,
 230
 Marx, Carlos, 17-18
 Maslow, Abraham, 23, 155, 218, 220
 Matsuhita, Konosuke, 150
 Matter, Konrad, 106-107, 111, 152-153
 Maturana, Humberto, 39- 41
 Matus, Carlos, 264
 Max Neef, Manfred, 218
 Mayo, Elton, 23-24, 218
 Mayor, Alberto, 64-65, 92, 94-95, 98,
 102, 111, 151, 159, 161, 164, 176-
 177, 178, 182, 187, 239, 282

Mazuera, Fernando, 57
 McClelland, David, 155-156
 McGregor, Douglas, 26, 155, 218, 220
 Meissel, Adolfo, 68
 Mejía López, Manuel, 79, 81
 Mintzberg, Henry, 30, 126
 Molina, Luis F., 56-57
 Molinos, Francisco, 99
 Morales, Roberto, 175
 Morgenstern, Oskar, 44, 45
 Morin, Edgar, 37-39, 215-216, 257

N

Neme, Chaid, 205, 207, 285
 Neme, Hares, 207
 Newcomen, Thomas, 89
 Nonaka, Ikujiro, 254
 North, Douglas, 33, 43, 45, 121, 218
 Norton, D. P., 262

O

O'Boyle, Thomas F., 132
 Ocampo, José Antonio, 83, 100
 Ohno, Taiichi, 225, 228
 Olaya Herrera, Enrique, 67, 80
 Olson, Mancur, 47, 256
 Ordóñez, Luis Aurelio, 106-107, 203
 Osborne, David, 237
 Ospina Vásquez, Luis, 98
 Ospina Pérez, Mariano, 78, 80, 92, 94,
 158, 190, 200, 239, 281
 Ospina Rodríguez, Mariano, 78, 90
 Ospina, Pedro Nel, 63, 78, 96
 Ospina, Tulio, 78, 91, 94
 Ostblom, Svante, 27
 Ostrom, Elinor, 43

P

Palacios, Marco, 73-77, 80, 84
Pallares, Zoilo, 272
Pardo, Fernando, 174
Parker Follet, Mary, 218
Parra, Bernardo, 180, 183, 201
Parsons, Talcott, 41
Pascale, Richard, 198
Pastrana, Misael, 82, 192, 239
Petty, William, 17
Pinto, Juan Alfredo, 272
Pipitone, Ugo, 59
Plastrik, Peter, 237
Porter, Michel, 27, 126
Posada, Gabriel, 99
Posada Greiffestein, Jorge, 182
Poveda, Gabriel, 103
Pralhad, CK, 28, 30, 135, 245
Prigogine, Ilya, 257

R

Ramírez, Damián, 181
Renault, Louis, 127
Rengifo, Pío, 58
Restrepo J., Cipriano, 105
Reyes, Rafael, 57, 98
Ricardo, David, 18
Rifkin, Jeremy, 103, 132
Rincón, Nicolás, 270
Ríos, Manuel, 271
Robertson, Ian, 129
Rodríguez, John, 204
Rodríguez, Óscar, 61, 65, 68, 84
Roethlisberger, Fritz, 24
Rojas Pinilla, Gustavo, 171, 182, 238
Roosevelt, Franklin D., 66
Rosenblueth, Arthur, 24
Rosenzweig, James, 28
Rothery, Brian, 129

S

Sáenz R., Eduardo, 78, 101, 105
Safford, Frank, 30, 90, 92, 160
Samper Gómez, Alberto, 171, 174
Santodomingo, Julio Mario, 174
Santos, Eduardo, 104
Sarmiento, Luis Carlos, 68
Schein, Edgar, 20, 30, 155
Schvarstein, Leonardo, 41, 257
Sen, Amartya, 239
Sierra, José María, 57
Simon, Herbert, 23, 29, 46, 245, 250,
256
Sloan, Alfred, 126, 195-197, 217
Smith, Adam, 17-18
Solari, Aldo, 30
Stiglitz, Joseph, 33, 218, 264
Stinchcombe, Arthur, 257
Summerhill, William, 33

T

Takeuchi, Hirotaka, 254
Takeuchi, Yu, 234
Taylor, Frederick, 22, 27, 29, 94, 127,
140, 142, 145
Tidd, Joe, 30, 245
Tobón, Valerio, 99
Tovar, Bernardo, 74, 84
Toyoda, Kiichiro, 227
Turbay Ayala, Julio César, 207

U

Uribe, Eduardo, 107
Uribe Holguín, Juan, 174-175
Uribe, Ricardo, 40
Urrea Giraldo, Fernando, 106, 108,
125, 152-153, 211, 230
Urrutia, Miguel, 75, 77, 84
Urwick, Lindall F., 22

V

Valero, Edgar Augusto, 161-162,
Varela, Francisco, 40-41, 215, 260
Vergara, Simón, 162
Vernon, Raymond, 237
Von Foerster, Heinz, 37, 40, 215-216,
256
Von Newman, John, 44-45

W

Watt, James, 89
Weber, Max, 21-22, 31, 46, 59, 127,
141, 280
Weingast, Barry, 33

Weiss, Anita, 272, 274
Wiener, Norbert, 24
Wilkinson, Barry, 133
Williamson, Oliver, 43, 46, 198
Worral, W. E., 58

Y

Yepes, Luis Eduardo, 101

Z

Zerda, Álvaro, 270